

## المحتوى

### الفصل

### الدرس

- مراجعة على ما سبق دراسته (تذكر واستعد) ..... ٧
- درس ١، ٢ : النمط، التمثيل البياني بالأعمدة ..... ٢٦
- درس ٣، ٤ : التمثيل المصور - مخطط التمثيل بالنقاط ..... ٣١
- درس ٥، ٦، ٧ : قياس الأطوال بالسنتيمتر والمتر - تقدير الأطوال ..... ٣٦
- درس ٨، ٩، ١٠ : وحدة قياس الأطوال (المليمتر) ..... ٤٢
- تقييمات بكار على الفصل** ..... ٤٨

- درس ١١، ١٢ : الألوף ..... ٥١
- درس ١٣، ١٤ : الأعداد حتى مئات الألوף ..... ٥٧
- درس ١٥، ١٦ : استراتيجيات لعد مجموعة من الأشياء ..... ٦٣
- درس ١٧، ١٨ : الضرب (جمع متكرر) ..... ٦٩
- درس ١٩، ٢٠ : خاصية الإبدال في الضرب ..... ٧٥
- تقييمات بكار على الفصل** ..... ٨٠

- درس ٢١، ٢٢ : مسائل كلامية على الضرب (حقائق جدول ضرب ٤) ..... ٨٣
- درس ٢٣ : مضاعفات الأعداد - حقائق الضرب  $\times ٢$ ،  $\times ٣$  ..... ٨٨
- درس ٢٤ : أولا مضاعفات العددين ٥، ١٠ ..... ٩٥
- ثانياً حقائق الضرب  $\times ٧$  ..... ٩٩
- درس ٢٥ : أولا حقائق الضرب  $\times ٦$  - تحليل العدد إلى عاملين ..... ١٠٢
- ثانياً حقائق الضرب  $\times ٨$  - تحليل العدد إلى عاملين ..... ١٠٧
- درس ٢٦، ٢٧ : الساعة ..... ١١٢
- درس ٢٨، ٢٩ : القسمة ..... ١٢٠
- درس ٣٠ : العلاقة بين الضرب والقسمة ..... ١٢٦
- تقييمات بكار على الفصل** ..... ١٣٠

### الأول

### الثاني

### الثالث

## المحتوى

### الصفحة

### الدرس

### الفصل

- درس ٣١، ٣٢، ٣٣ : المضلعات ..... ١٣٣
- درس ٣٤، ٣٥ : مساحة المستطيل ..... ١٤١
- درس ٣٦، ٣٧ : تعريف المساحة ..... ١٤٧
- درس ٣٨، ٣٩، ٤٠ : خاصية (التجميع - التوزيع) لحل مسائل الضرب ..... ١٥٣
- تقييمات بكار على الفصل** ..... ١٥٩

- درس ٤١، ٤٢، ٤٣ : المحيط ..... ١٦٢
- درس ٤٤، ٤٥، ٤٦ : الفرق بين المحيط والمساحة ..... ١٦٩
- درس ٤٧، ٤٨، ٤٩ : حل مسائل كلامية ..... ١٧٥
- درس ٥٠ : الضرب في مضاعفات العدد ١٠ ..... ١٨٠
- تقييمات بكار على الفصل** ..... ١٨٤

- درس ٥١، ٥٢، ٥٣ : استراتيجيات الضرب  $\times ٩$  ..... ١٨٧
- درس ٥٤، ٥٥ : استراتيجيات لحل مسائل كلامية ..... ١٩٣
- درس ٥٦، ٥٧، ٥٨ : استراتيجيات العلاقة بين الجمع والطرح ..... ١٩٨
- درس ٥٩، ٦٠ : السعة ..... ٢٠٤
- تقييمات بكار على الفصل** ..... ٢٠٨

- تقييمات بكار المتنوعة على المنهج** ..... ٢١٠
- تطبيقات بكار على كتاب اكتشاف** ..... ٢٢٥

### الرابع

### الخامس

### السادس

### تطبيقات



نظرًا لما تم البلاد والعالم من ( كورونا ) قمنا بتقديم  
هذا الجزء قبل البداية في شرح منهج الصف الثالث

زوجي	فردى
٢	١
٤	٣
٦	٥
٨	٧
١٠	٩
١٢	١١

### الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

الأعداد الزوجية هي كل الأعداد التى فى خانة آحادها أى من  
الأرقام التالية : ٨، ٦، ٤، ٢، ٠

أمثلة : ٢٠٠، ١٥٤، ٢٨، ١٦

الأعداد الفردية هي كل الأعداد التى فى خانة آحادها أى من  
الأرقام التالية : ٩، ٧، ٥، ٣، ١

أمثلة : ٢٣٧، ٥٥٥، ٤١، ١٩

عدد زوجى = عدد زوجى + عدد زوجى

عدد فردى = عدد فردى + عدد فردى

عدد زوجى = عدد فردى + عدد فردى

ملاحظة

\* أكمل جدول مضاعفات الأعداد :

العدد	المضاعف	زوجى/ فردى
١١	$11 + 11 = 22$	زوجى
١٢	$12 + 12 = 24$	زوجى
١٣	$13 + 13 = 26$	فردى
١٤	$14 + 14 = 28$	زوجى
١٥	$15 + 15 = 30$	فردى
١٦		زوجى
١٧		فردى
١٨		زوجى
١٩		فردى
٢٠		زوجى

العدد	المضاعف	زوجى/ فردى
١	$1 + 1 = 2$	زوجى
٢	$2 + 2 = 4$	زوجى
٣	$3 + 3 = 6$	فردى
٤	$4 + 4 = 8$	زوجى
٥	$5 + 5 = 10$	فردى
٦	$6 + 6 = 12$	زوجى
٧	$7 + 7 = 14$	فردى
٨	$8 + 8 = 16$	زوجى
٩	$9 + 9 = 18$	فردى
١٠	$10 + 10 = 20$	زوجى

كل مضاعفات الأعداد هي أعداد زوجية

ملاحظة

الصف الثالث - الفصل الدراسي الأول

### مدلول بعض المفردات من دليل المعلم

\* الأهداف العامة : ( نواتج التعلم )

( ١ ) اكتساب القدرات الحسابية المبكرة.

( ٢ ) تطوير المهارات الحسابية الأساسية.

( ٣ ) زيادة الاستمتاع بالرياضيات.

\* كراس الرياضيات ( كتاب التلميذ ) :

هو مورد رائع للتقييم البنائي للتلاميذ حيث يمكن أن يساعد في تحديد

مدى نجاح التلاميذ من عدمه في تعلم وتطبيق مهارات ومفاهيم جديدة

\* المحتوى : هو ما يكتشفه التلاميذ أو يتعلمونه.

\* التقويم : هو ما يستكشفه المعلم بشأن التلاميذ.

\* التمييز ( الفروق الفردية ) :

هو تعديل الدرس ليلانم القدرات المختلفة للطلاب في الفصل .

\* التخطيط : هو ما يسهم في تحقيق نجاح أكبر فى عملية التطبيق .

\* التفكير الحاسوبى : هو طريقة لحل المشكلات بطريقة تمائل المساعدة التي

نحصل عليها من الحاسوب لحل هذه المشكلة .

\* رياضيات التقويم : يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط معرفتهم بالأعداد

ومفاهيم القيمة المكانية والعد بطلاقة و مهارات حل المشكلات .

\* شارك ( تأمل ) : يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط التعبير عن فهمه للرياضيات .

\* اربط : يكتسب التلاميذ من خلال هذا النشاط الطلاقة في المهارات التي

سبق تعلمها وربطها بما سوف يتعلمه .

\* تعلم : يتعلم ويطبق التلاميذ من خلال هذا النشاط مهارات ومفاهيم

الرياضيات المختلفة .

\* استخدام الموارد الرقمية المتاحة فى ( بنك المعرفة المصرى )

كوسائل للارتقاء بمستوى التعليم .



Egyptian Knowledge Bank  
بنك المعرفة المصرى



## الجمع

١ استخدم أعوادًا أو رسومات لمساعدتك في إعادة التجميع :

.....		=	٢٤	+	١٨
عشرات	أحاد		عشرات	أحاد	عشرات

٢ استخدم جدول القيمة المكانية لحل مسائل الجمع :

.....		=	٤١	+	٦٦
مئات	عشرات	أحاد			

.....		=	٥٢	+	٧٣
مئات	عشرات	أحاد			

٣ أوجد ناتج الجمع :

$\square = ٣٦ + ٤٤$	$\square = ١٢ + ٧٧$
$\square = ٢٧ + ٥٢$	$\square = ١٤ + ٦٨$

٤ أوجد ناتج الجمع :

٧٧ ١٥ + —	٩٢ ٩ + —	٦٧ ١٥ + —	٢٨ ٥٥ + —	٦٥ ٢٩ + —
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

## اجمع كالمتثال :

العدد	أحاد	عشرات	مئات
٥٣٦			
٢٥			
المجموع			

العدد	أحاد	عشرات	مئات
١٥٦	٦	٥	١
٢٦٥	٥	٦	٢
المجموع	١	٢	٤

## اجمع كالمتثال :

١ ٠ ٦	٦ ٧ ٠	١ ٤ ٦
٣ ٥ ٥ +	١ ٢ ٨ +	٢ ٥ ٥ +
—	—	—
٤ ٠ ١		

٣ ٥ ٤	٤ ٦ ٣	١ ٨ ٦
١ ٦ ٥ +	٤ ٧ +	٢ ١ ٨ +
—	—	—

٢ ٦ ٥	١ ٩ ٨	٣ ٥ ٧
٢ ٤ ٧ +	٥ ٤ ٠ +	١ ٥ ٤ +
—	—	—



## التقدير باستخدام القيمة المكانية

\* قدر الأعداد التالية ( باستخدام القيمة المكانية العليا ) :

العدد	التقدير
١٩	١٠ ←
٨٥	٨٠ ←
٩١	٩٠ ←

**الطريقة**  
نترك رقم خانة  
العشرات كما هو  
ونضع صفرًا في  
خانة الآحاد

العدد	التقدير
٣٥	٣٠ ←
٤٧	٤٠ ←
٧٢	٧٠ ←

\* استخدام تقدير الأعداد لإيجاد ناتج الجمع ( الطرح ) ؟

لاستخدام استراتيجية القيمة المكانية ( أول رقم من اليسار )  
نضع دائرة حول الرقم الموجود في القيمة المكانية العليا للعديدين ( خانة العشرات )  
ثم نضع دائرة حول إشارة الجمع ( الطرح ) لمعرفة ما يجب فعله بهذين العددين

١ استخدم تقدير الأعداد لإيجاد ناتج جمع العددين كما في ( ١ ) :

٣٠	تقدر إلى	٣١	١٨ + ٣١
١٠ +	تقدر إلى	١٨ +	
—		—	
٤٠			

تقدير :  $١٨ + ٣١$   
يساوي ٤٠

٤٨	تقدر إلى	٣٧	٣٧ + ٤٨
٣٧ +	تقدر إلى	٣٧ +	
—		—	
٧٠			

تقدير :  $٣٧ + ٤٨$   
يساوي ٨٥

٢ استخدم تقدير الأعداد لإيجاد ناتج طرح العددين كما في ( ١ ) :

٨٠	تقدر إلى	٨٩	٨٩ - ٦٧
٦٠ -	تقدر إلى	٦٧ -	
—		—	
٢٠			

تقدير :  $٨٩ - ٦٧$   
يساوي ٢٠

٩١	تقدر إلى	٩١	٩١ - ٣٩
٦٠ -	تقدر إلى	٣٩ -	
—		—	
٦٠			

تقدير :  $٩١ - ٣٩$   
يساوي ٥٢

٣ استخدم تقدير الأعداد لإيجاد الناتج كما في ( ١ ب ) :

٩٠٠	تقدر إلى	٩٤٠	٩٤٠ - ٢٠٠
٢٠٠ -	تقدر إلى	٢٧٨ -	
—		—	
٧٠٠			

١٠٠	تقدر إلى	١٧٥	١٧٥ + ٣٤٠
٣٠٠ +	تقدر إلى	٣٤٠ +	
—		—	
٤٠٠			

٥٦٠	تقدر إلى	٥٦٠	٥٦٠ + ٢٨٠
٢٨٠ +	تقدر إلى	٢٨٠ +	
—		—	
٨٤٠			

٧٥٠	تقدر إلى	٧٥٠	٧٥٠ - ١٩٠
١٩٠ -	تقدر إلى	١٩٠ -	
—		—	
٥٦٠			

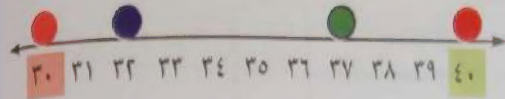


## التقريب

هو إحدى استراتيجيات التقدير وهو يعطي تقديراً أقرب إلى القيمة الحقيقية

\*\*\* استخدام خط الأعداد في التقريب :

أولاً : التقريب لأقرب ١٠ :



نلاحظ على خط الأعداد :

\* العدد ٣٢ أقرب إلى العدد ٣٠

\* العدد ٣٧ أقرب إلى العدد ٤٠

قاعدة :

إذا أردنا تقريب أعداد مكونة من رقمين فإننا ننظر إلى الرقم في خانة الأحاد فنجعله صفراً ثم نتبع التالي :

(أ) إذا كان رقم الأحاد أقل من ٥ فإننا نحتفظ برقم العشرات بدون تغيير  
(ب) إذا كان رقم الأحاد أكبر من أو يساوي ٥ فإننا نكتب رقم العشرات مضافاً إليه واحد

\* لاحظ الجدول :

العدد	رقم الأحاد	رقم العشرات	العدد مقرباً لأقرب ١٠
٦١	١ (أقل من ٥)	٦	٦٠ (رقم العشرات كما هو)
٧٢	٢ (أقل من ٥)	٧	٧٠ (رقم العشرات كما هو)
٥٣	٣ (أقل من ٥)	٥	٥٠ (رقم العشرات كما هو)
٢٤	٤ (أقل من ٥)	٢	٢٠ (رقم العشرات كما هو)
٣٥	٥	٣	٤٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
٧٦	٦ (أكبر من ٥)	٧	٨٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
٦٧	٧ (أكبر من ٥)	٦	٧٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
١٨	٨ (أكبر من ٥)	١	٢٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
٣٩	٩ (أكبر من ٥)	٣	٤٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)

١ أوجد الناتج باستخدام التقريب كما في أ :

٣١ + ٧٨ +  
تقرب إلى ٣٠ + ٨٠ = ١١٠

فيكون ٣١ + ٧٨  
تقرب إلى ١١٠

٦٥ + ١٢ +  
تقرب إلى ٦٥ + ١٢ = ٧٧

فيكون ٦٥ + ١٢  
تقرب إلى ٧٧

٧٥ + ٣٨ +  
تقرب إلى ٧٥ + ٣٨ = ١١٣

فيكون ٧٥ + ٣٨  
تقرب إلى ١١٣

٢ أوجد الناتج باستخدام التقريب كما في أ :

٤٩ - ٣١ -  
تقرب إلى ٥٠ - ٣٠ = ٢٠

فيكون ٤٩ - ٣١  
تقرب إلى ٢٠

٥٨ - ٣٦ -  
تقرب إلى ٥٨ - ٣٦ = ٢٢

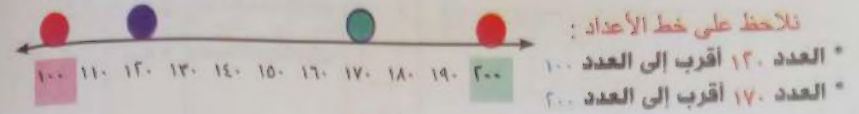
فيكون ٥٨ - ٣٦  
تقرب إلى ٢٢

٨١ - ٣٧ -  
تقرب إلى ٨١ - ٣٧ = ٤٤

فيكون ٨١ - ٣٧  
تقرب إلى ٤٤



## ثانيًا : التقريب لأقرب ١٠٠ :



**قاعدة :** إذا أردنا تقريب أعداد مكونة من ٣ أرقام فلننظر إلى الرقمين في خانتي الأحاد والعشرات فتجعل كل منهما صفرًا ثم نتبع التالي :

(أ) إذا كان رقم العشرات أقل من ٥ فإننا نحفظ برقم المئات بدون تغيير

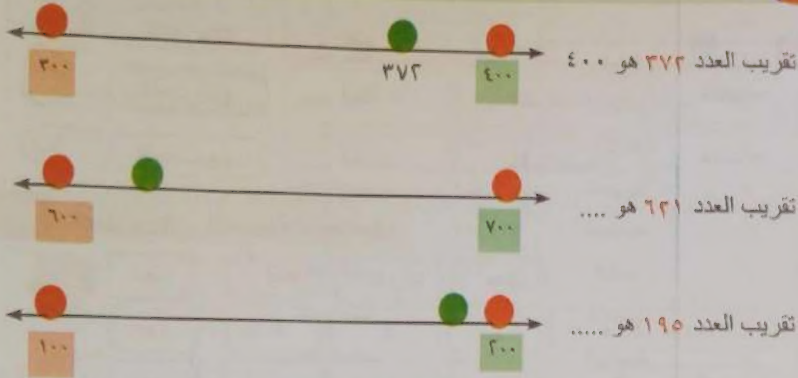
(ب) إذا كان رقم العشرات أكبر من أو يساوي ٥ فإننا نضيف واحد إلى خانة المئات

**نلاحظ أن :** التقريب لأقرب مائة يحول العدد لمئات كاملة أي أن : كل من خانتي الأحاد والعشرات تحتوي على الصفر

\* لاحظ الجدول :

العدد	رقم العشرات	رقم المئات	العدد مقربًا لأقرب ١٠٠
٥١٩	١ (أقل من ٥)	٥	٥٠٠ (رقم المئات كما هو)
٧٢٣	٢ (أقل من ٥)	٧	٧٠٠ (رقم المئات كما هو)
١٣٧	٣ (أقل من ٥)	١	١٠٠ (رقم المئات كما هو)
٣٤٨	٤ (أقل من ٥)	٣	٣٠٠ (رقم المئات كما هو)
٦٥٢	٥ (أكبر من ٥)	٦	٧٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
٤٦١	٦ (أكبر من ٥)	٤	٥٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
٣٧٤	٧ (أكبر من ٥)	٣	٤٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
١٨٦	٨ (أكبر من ٥)	١	٢٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
٨٩٢	٩ (أكبر من ٥)	٨	٩٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)

## ١) قرب الأعداد التالية لأقرب ١٠٠ باستخدام خط الأعداد :



## ٢) أوجد الناتج باستخدام التقريب كما في أ ب :

(أ) ٢٧٥ - ١٨٥ +

تقرب إلى ٣٠٠

تقرب إلى ٢٠٠ +

٤٠٠ - ٢٠٠ = ٢٠٠

(ب) ٤٣٠ - ١٩٠ -

تقرب إلى ٤٠٠

تقرب إلى ٢٠٠ -

٤٠٠ - ٢٠٠ = ٢٠٠

(ج) ٥٢٣ - ١٢٣ +

تقرب إلى ٥٠٠

تقرب إلى ١٠٠ +

٥٠٠ - ١٠٠ = ٤٠٠

(د) ١٦٠ - ٩٩ -

تقرب إلى ١٦٠

تقرب إلى ٩٩ -

١٦٠ - ٩٩ = ٦١

(هـ) ٣٠٩ - ٤٥٥ +

تقرب إلى ٣٠٩

تقرب إلى ٤٥٥ +

٣٠٩ - ٤٥٥ = -١٤٦

(و) ٥٤٢ - ١٢٠ -

تقرب إلى ٥٤٢

تقرب إلى ١٢٠ -

٥٤٢ - ١٢٠ = ٤٢٢



## \* طريقة كتابة الأعداد (الصيغة الكلامية) :

طريقة كتابة الأعداد (الصيغة الكلامية) :		
العشرات	العدد من ١١ إلى ٢٠	العدد من ١ إلى ١٠
عشرة ١٠	أحد عشر ١١	واحد ١
عشرون ٢٠	اثنا عشر ١٢	اثنان ٢
ثلاثون ٣٠	ثلاثة عشر ١٣	ثلاثة ٣
أربعون ٤٠	أربعة عشر ١٤	أربعة ٤
خمسون ٥٠	خمسة عشر ١٥	خمسة ٥
ستون ٦٠	سنة عشر ١٦	سنة ٦
سبعون ٧٠	سبعة عشر ١٧	سبعة ٧
ثمانون ٨٠	ثمانية عشر ١٨	ثمانية ٨
تسعون ٩٠	تسعة عشر ٩	تسعة ٩
مائة ١٠٠	عشرون ٢٠	عشرة ١٠

## ٥ حول الصيغة الكلامية إلى الصيغة الرمزية كالمثال :

مثال	سبعة عشر	العدد : ١٧	٤	سبعة وعشرون	العدد : ٢٧
(أ)	عشرون	العدد : .....	(ب)	أحد عشر	العدد : .....
(ج)	خمسة وثلاثون	العدد : .....	(د)	سبعة ثمانون	العدد : .....
(هـ)	اثنا عشر	العدد : .....	(و)	أربعة عشر	العدد : .....
(ز)	خمسة عشر	العدد : .....	(ح)	تسعون	العدد : .....
(ط)	تسعة	العدد : .....	(ي)	ثمانية عشر	العدد : .....
(ك)	سنة وخمسون	العدد : .....	(ل)	ثمانون	العدد : .....

## الصيغ المختلفة للعدد

## ١ اكمل كالمثال :

العدد ١٣٥	٥ أحاد = ٥	٣ عشرات = ٣٠	١ مئات = ١٠٠
العدد ٤٧٠	أحاد = .....	عشرات = .....	مئات = .....
العدد ٥٥٥	أحاد = .....	عشرات = .....	مئات = .....

## ٢ اكمل كالمثال (الصيغة الممتدة) :

العدد	أحاد	عشرات	مئات
مثال ١٥٣	٣	٥	١
٨٩	.....	.....	.....
٣٠٧	.....	.....	.....

## ٣ حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة كالمثال :

مثال	٥٣٧ = ٥٠٠ + ٣٠ + ٧
(أ)	..... + ..... + ..... = ٥٤٢
(ب)	..... + ..... + ..... = ٦٩١
(ج)	..... + ..... + ..... = ٣٨٩

## ٤ اكتب العدد التالي بالأرقام كالمثال :

مثال	٢٠٥ = ٢٠٠ + ٥٠ + ٥ = ٢ مئات + ٥ عشرات + ٥ أحاد
(أ)	..... = ..... + ..... + ..... = ٥٠٠ + ٣٠ + ٥ = ٥٣٥
(ب)	..... = ..... + ..... + ..... = ٨٠ + ٢٠ + ٥ = ١٠٥
(ج)	..... = ..... + ..... + ..... = ٧٠ + ٧ + ٥ = ٨٢
(د)	..... = ..... + ..... + ..... = ٦٠ + ٣٠ + ٥ = ٩٥



١ أوجد ناتج الطرح كالمثال :

أحاد	عشرات	مئات
٥	(١٠)	(٥)
٤	٦	٣
١	٤	٢

أحاد	عشرات	مئات
٣	( )	( )
٨	٧	١
	٤	

أحاد	عشرات	مئات
٩	( )	( )
٨	٧	٩
	٦	١

أحاد	عشرات	مئات
٦	( )	( )
٩	٤	١
	٢	

أحاد	عشرات	مئات
٩	( )	( )
٩	٣	١
	٩	

٢ أوجد ناتج الطرح :

١٤	٤	٧
٥	٤	٧
٢	٥	٣
٢	٩	٤

٥	٦	٧
٧	٦	٥
١	٤	٧

٦	٠	٩
٩	٠	٦
٣	٥	٨

٣ اطرح :

٥٥٥	٨١٥	٥٢٥	٩٥٦	٩٣
٤٠٧	٣٣٣	٢٥٢	٧١٧	٢٧

## الساعة

\* ١ ساعة = ٦٠ دقيقة ، نصف ساعة = ٣٠ دقيقة

١ ساعة  
= ٦٠ دقيقةساعة إلا ربع  
= ٤٥ دقيقةنصف ساعة  
= ٣٠ دقيقةربع ساعة  
= ١٥ دقيقة

٤ اكتب قراءة الساعة كما في (١) :



٥ ارسم عقرب الدقائق في كل حالة من الحالات التالية :



٧ : ٤٥



١١ : ٠٠



٦ : ١٥



٢ : ٣٠



## تطبيق بكار ١

١ أوجد ناتج ما يلي :

أحاد	عشرات	مئات
٨	١	٧
٤	٣	١

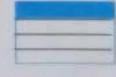
أحاد	عشرات
٣	٤
٩	٤

أحاد	عشرات	مئات
٠	٩	٣
٨	٧	٥

٣ أكمل :

- ١) الأعداد الزوجية بين ١٠ ، ٢٠ هي .....  
 ب) تقرب العدد ٧٣٨ لأقرب مائة هو .....  
 ج) العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ٥٦٩ هو .....  
 د) ٧٥ ، ٦٥ ، ٥٥ ، ..... القاعدة : .....  
 هـ) تقدير العدد ٣٨٥ هو ..... ( حسب القيمة المكانية )

٣ اكتب الكسر المناسب :



٤ أكمل :

عدد الصفوف .....  
 عدد الأعمدة .....  
 إذن هي مصفوفة ..... في .....



سلسلة كتب بكار

## تطبيق بكار ٢

١ أوجد ناتج ما يلي :

أحاد	عشرات	مئات
٩	٠	٤
٨	٧	٣

أحاد	عشرات	مئات
٢	٧	٧
٥	٣	٣

٢ اكتب قيمة كل مبلغ بالجنهيات :

..... جنيهًا = ..... جنيهًا = ..... جنيهًا = ..... جنيهًا

٣ اختر مما بين القوسين :

- ١) النمط : .....  $\triangle \square \triangle \triangle \square \triangle$  .....  
 ( فردى ، زوجي )  
 ب) العدد ٦١٠ هو عدد .....  
 ج) ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ..... القاعدة هي .....  
 د)  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{1}{6}$  .....  
 (  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{1}{6}$  )

٤ اشترى ( عمرو ) كتابًا بمبلغ ٨٥ جنيهًا و بدلة جديدة بمبلغ ٤٧٣ جنيهًا ، فكم دفع؟

الحل :

ما دفعه = ..... + .....  
 = ..... جنيهًا

المبلغ	أحاد ( ١ جنيه )	عشرات ( ١٠ جنيهات )	مئات ( ١٠٠ جنيه )
٨٥	٥	٨	٠
٤٧٣	٣	٧	٤
المبلغ			



## ٣ تطبيق بكار

١ أوجد ناتج ما يلي :

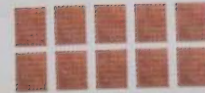
$\begin{array}{r} 164 \\ 100 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 619 \\ 97 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 770 \\ 190 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 461 \\ 103 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ 18 \\ \hline \end{array}$
---	--	---	---	---

٢ أكمل الجدول :

المسألة	المجموع	زوجي / فردي
$6 + 5$		
$10 + 8$		
$40 + 3$		

٣ أكمل ما يلي :

١) س س ج س س ج س س ج ..... النمط :



ب) مصفوفة ..... في

٤ قرب كل عدد ثم أوجد الناتج :

$\begin{array}{r} 98 \\ 71 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 87 \\ 14 \\ \hline \end{array}$
---	---

تقرب إلى      تقرب إلى

سلسلة كتب بكار

## ٤ تطبيق بكار

١ أوجد ناتج ما يلي :

$\begin{array}{r} 3 \\ 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ 1 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---	---

٢ أكمل النمط ثم صل كل نمط بقاعدته :

القاعدة :  $10 -$ 

..... + ..... + ..... + ..... + ..... + 13 + 9 + 5

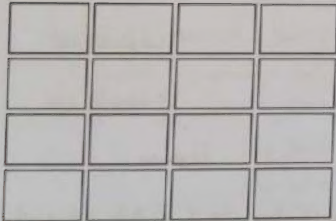
القاعدة :  $10 +$ 

..... + ..... + ..... + ..... + ..... + 70 + 80 + 90

القاعدة :  $4 +$ 

..... + ..... + ..... + ..... + ..... + 30 + 20 + 10

٣ لون المصفوفة :



مصفوفة ٢ في ٣

٤ كتاب به ٥٦٤ صفحة قرأ منه ١٩٤ صفحة . فكم صفحة لم تقرأ ؟

الحل : عدد الصفحات التي لم تقرأ = ..... - ..... = ..... صفحة



## تطبيق بكار ٥

أوجد ناتج ما يلي :

مئة	عشرات	وحدات
٦	١	٧
١	٠	٤

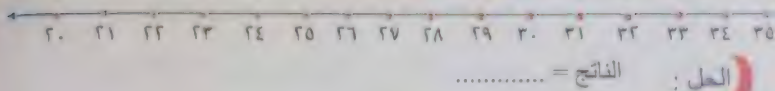
 $+$ 

مئة	عشرات	وحدات
٧	٥	٥
١	٣	٨

 $-$ 

مئة	عشرات	وحدات
١	٨	١
٧	٧	١

٢ اجمع ٢٢ + ٦ باستخدام خط الأعداد :



٣ في أحد الأيام بلغ عدد من قاموا بزيارة الأهرامات ٧٣٥ شخصاً منهم ٣٩٥ شخص من المصريين . فكم يبلغ عدد الأجانب ؟

الحل : عدد الأجانب = ..... - ..... = ..... شخصاً

٤ أكمل :

عدد الصفوف ٢

عدد الأعمدة ٣

إذن هي : مصفوفة في

٥ أكمل النمط ثم صل كل نمط بقاعدته :

القاعدة : ١٠ -

القاعدة : ١٠ +

القاعدة : ٤ +

١٤ ، ٢٤ ، ٤

٧٤ ، ٧٠ ، ٦٦

٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠

رياضيات

٢٤

## الفصل الأول



## التمثيل البياني

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

أن يكون التلميذ قادراً على أن :

- \* يحدد الأنماط الحسابية والمتكررة و تحديد العنصرين التاليين في نمط معين .
- \* يحدد عناصر التمثيل البياني ( بالأعمدة - بالصور ) .
- \* ينظم ويمثل ويحلل البيانات من التمثيل البياني ( بالأعمدة - بالصور ) .
- \* يشرح معنى مقياس التمثيل البياني بالصور .
- \* ينشئ تمثيل بياني بالصور من جدول بيانات .
- \* يحدد سؤال مناسب عن تمثيل بياني .
- \* يحدد عناصر مخطط التمثيل بالنقاط .
- \* يجمع البيانات ويسجلها و ينشئ مخطط التمثيل بالنقاط .
- \* يقيس ويقدر ويستخدم وحدات قياس الأطوال ( المتر - السنتيمتر - المليمتر ) .
- \* يوضح العلاقة بين وحدات قياس الأطوال ( المتر - السنتيمتر - المليمتر ) .
- \* ينشئ مخطط التمثيل بالنقاط باستخدام البيانات التي تم جمعها في الفصل .
- \* يقيم مستوى تقدمه الشخصي باستخدام قائمة التحقق .
- \* يشرح كيف سيستخدم ما تعلمه حديثاً في حياته اليومية .

يحتوي على

تدريبات

مستوحاة من

كراس الرياضيات

تدريبات

مستوحاة من

كتاب اكتشاف

تطبيقات بكار

على الدروس

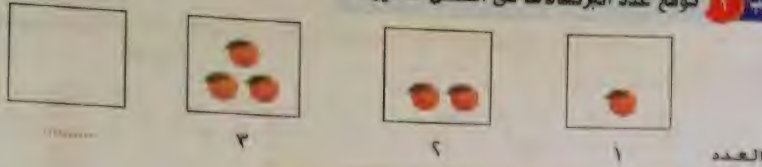
تقييمات بكار

على الفصل

سلسلة كتب بكار

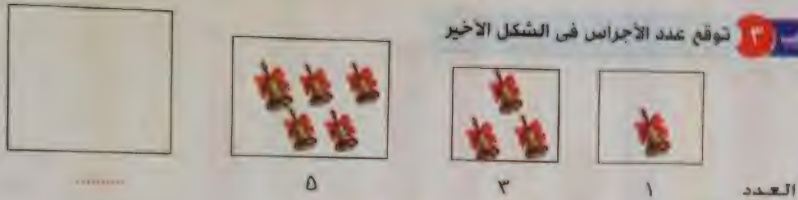


تدريب ٢ توقع عدد البرتقالات في الشكل الأخير :



إرشاد إضافة برتقالة واحدة في كل مرة

تدريب ٣ توقع عدد الأجواس في الشكل الأخير



إرشاد إضافة صورتان في كل مرة

تدريب ٤ أكمل الرسم في الشكل الرابع وتوقع العدد



كراس الرياضيات



إرشاد إضافة صف من الكرات يزيد عددها عن الصف الذي أعلاه بعدد ٢ كرة

النمط ، التمثيل البياني بالأعمدة

ملاحظة ١ لاحظ النمط :

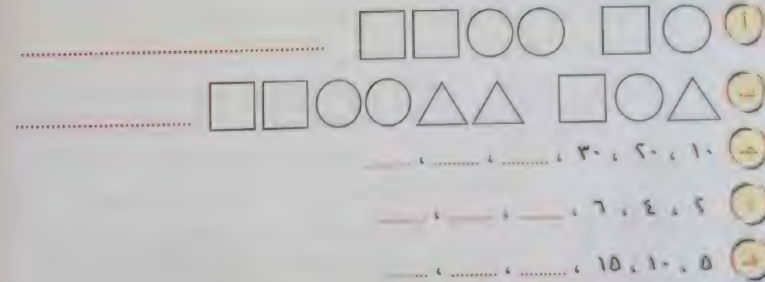


إرشاد تكرار النمط في كل مرة



إرشاد زيادة عدد شكل في كل تكرار

تدريب ١ أكمل كل نمط مما يلي :



من كراس الرياضيات

لاحظ النمط وارسم عنصر آخر منه :





التمثيل البياني بالأعمدة

نشاط ٢

يسأل بعض التلاميذ على شهور أعياد ميلادهم وتمثيلها بيانياً بالأعمدة .  
أكمل :

عدد التلاميذ



عدد التلاميذ الذين أعياد ميلادهم في شهر مارس = .....

الشهر الذي يوجد به أكبر عدد من أعياد الميلاد هو .....

كراس الرياضيات

سأل معلم تلاميذه عن عدد الأشقاء لكل منهم وسجله بوضع العلامات // في الجدول ، لاحظ العدد ثم أكمل تمثيل هذه الأعداد على الرسم البياني بالأعمدة :

عدد التلاميذ



عدد الأشقاء	عدد التلاميذ
لا يوجد	2
شقيق	4
شقيقان	3
٣ أشقاء	5
٤ إلى ٥ أشقاء	3
أكثر من ٥ أشقاء	1

تطبيقات على الدرس (٢، ١)

١ أكمل الأنماط التالية :



٢ أكمل الجدول التالي ثم مثله بيانياً :



التلميذ	عدد شطع بسكويت
الأول	
الثاني	
الثالث	
الرابع	
الخامس	



التمثيل المصور - مخطط التمثيل بالنقاط

**نشاط ١** :  
سأل معلم تلاميذه عن الحلويات المفضلة لهم وتسجيلها في  
الجدول التالي . أكمل التمثيل البياني المصور المقابل :

التمثيل البياني المصور	النسبة
⊖ ⊖	المسبوسة
⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖	الكعكة
⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖	قطيف
	البطاطا
	أرز باللبن
	أم على

الحلويات المفضلة	النسبة
	المسبوسة
	الكعكة
	قطيف
	البطاطا
	أرز باللبن
	أم على

١ = ⊖ ، ٢ = ⊖



**تدريب ١** :  
أكمل تحويل الجدول التالي إلى تمثيل بياني مصور :

التمثيل البياني المصور	النسبة
	رياضي
□ □	مسرحي
	غنائي
□ □ □	موسيقي

النشاط	عدد التلاميذ
رياضي	
مسرحي	
غنائي	
موسيقي	

١ = □ ، ٢ = □



الجدول التالي يبين أعداد بعض أنواع الأسماك في مطعم مثل هذه البيانات بطريقة الأعمدة :



١ : ما عدد التونة والقرش معا ؟ .....

٢ : ما الفرق بين عدد التونة وسمك موسى ؟ .....

٤ : مثل عدد التلاميذ المشتركين في بعض الأنشطة بأحد الفصول ثم أكمل :



رتب الأنشطة التي يمارسها التلاميذ ترتيباً تصاعدياً



تمثيل البيانات

تدريب ٢

صناديق كتب على كل واحد منها عدد اليرتقالات به .  
أكمل تمثيل عدد اليرتقالات على مخطط التمثيل بالنقاط



مخطط التمثيل بالنقاط

تكتب أصغر عدد في أول خانة من اليسار وهكذا حتى نصل الى كتابة أكبر عدد

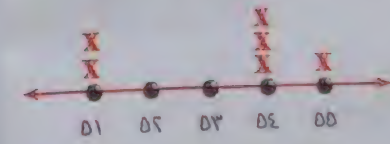


تدريب ٣

كتب على كل كيس عدد حبات الفاصوليا به .  
أكمل تمثيل عدد هذه الأكياس على مخطط التمثيل بالنقاط بالعلامة X



مخطط عدد حبوب الفاصوليا



ما عدد الأكياس التي تحوي ٥٢ حبة فاصوليا ؟  
عدد الأكياس هو .....

سلسلة كتب بكار

التمثيل البياني

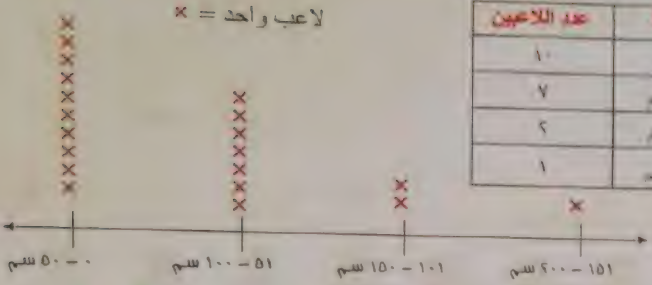
نشاط ٢

تدافس عدد من اللاعبين في مسابقة للوثب وسجل التلاميذ الارتفاع الذي وصل إليه كل لاعب عند الوثبة في الجدول التالي:

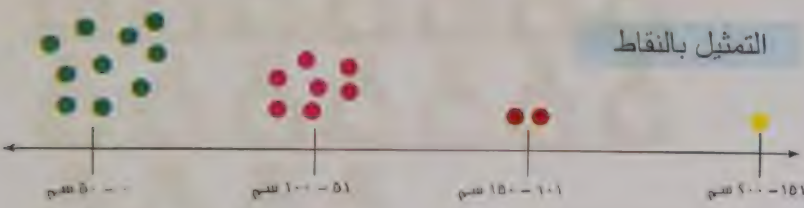
التمثيل بي

ارتفاع الوثبة	عدد اللاعبين
٥٠ سم	١٠
٥١ سم - ١٠٠ سم	٧
١٠١ سم - ١٥٠ سم	٢
١٥١ سم - ٢٠٠ سم	١

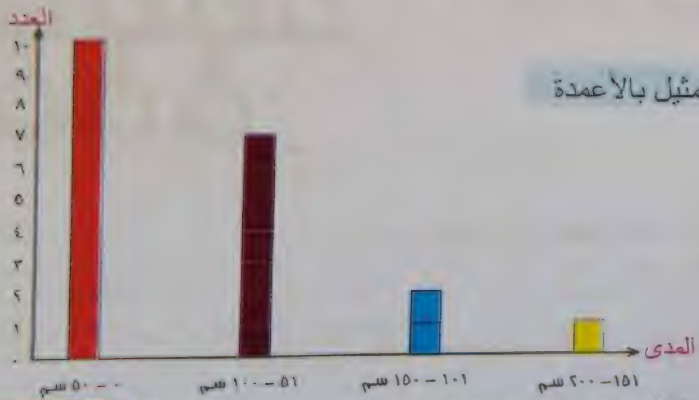
لاعب واحد = X



التمثيل بالنقاط



التمثيل بالأعمدة





كتاب  
اكتشف

سجلت إجابات ٥٢ تلميذاً في فصلك عن المسافة التي قفزها كل واحد منهم  
عن طريق وضع العلامات |||| في الصف الصحيح في المخطط التالي  
أكمل تمثيل البيانات بيانياً ثم أجب عما يلي :

عدد التلاميذ	المسافة التي قفزها
	٠ - ٢٠ سم
	٢١ - ٤٠ سم
	٤١ - ٦٠ سم
	٦١ - ٨٠ سم
	٨١ - ١٠٠ سم



- ما المدى الذي سجله أكبر عدد من التلاميذ ؟
- ما المدى الذي سجله أقل عدد من التلاميذ ؟
- ما عدد التلاميذ الذين قفزوا مسافة ١٢١ فأكثر ؟

أكمل الأنماط التالية :



كتب على كل كيس عدد حبات البطاطس به .  
أكمل تمثيل عدد هذه الأكياس على مخطط التمثيل بالنقاط بالعلامة X .



مخطط عدد حبوب البطاطس



- عدد الأكياس كلها = .....
- عدد الأكياس التي تحوي ٨٢ حبة بطاطس = .....

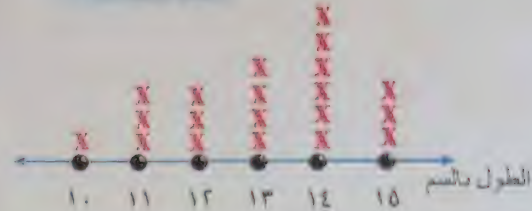


قياس الأطوال بالسنتيمتر و المتر  
- تقدير الأطوال

نشاط ١

مخطط التمثيل بالنقاط التالي يعبر عن قياس أطوال يد التلاميذ (بالسنتيمتر) وعددهم :

تلميذ واحد = ×



من المخطط السابق أكمل ما يلي :

١ عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١١ سم =

٢ عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٤ سم =

٣ عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٥ سم =

٤ عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم أقل من ١٣ سم = ١ + ٣ + ٣ =

٥ عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم يتراوح بين ١٢ سم و ١٥ سم = ٣ + ٦ + ٤ =

تدريب ١

باستخدام المسطرة أوجد قياس أطوال الخيط التالي .



رتب الأطوال السابقة من الأقصر إلى الأطول : ....., ....., ....., ....., .....

سلسلة كتب بكار

تقدير الأطوال

المسطرة ( سم ) تستخدم لقياس المسافات (الأطوال) الصغيرة .

مثال : طول قلم رصاص ١٦ سم .

المتر ( م ) تستخدم لقياس المسافات الكبيرة .

مثال : عرض شارع ٦٠ م أو ارتفاع مبنى ٣٠ م

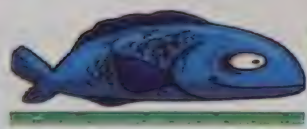
نشاط ٢

اكتب الطول التقديري لكل صورة  
و استخدم المسطرة في قياس الطول الحقيقي للصورة كالمثال :



١

٢



٣

اختر الطول التقديري المناسب :

أ عرض الشارع هو ..... متر

ب ارتفاع عمود إنارة هو ..... متر

ج طول سيارة والذي هو ..... متر

د طول قطعة قماش اشتريتها لأمي هو ..... متر

٤

( ٦٠٠ ، ٦ ، ١ )

( ٥٠٠ ، ٥٠ ، ٥ )

( ١٥٠ ، ٩ ، ٤ )

( ٣٥ ، ٤٠ ، ٣ )

التقديري ..... سم

الحقيقي ..... سم

التقديري ..... سم

الحقيقي ..... سم



## نشاط ٣ رتب ما يلي تصاعدياً :

أ) ٥ أمتار ، ٣ أمتار ، ٧ أمتار ، متران .  
 الحل : الترتيب التصاعدي : متران ، ٣ أمتار ، ٥ أمتار ، ٧ أمتار

ب) ٢٠ سم ، ٣٥ سم ، ٤٠ سم ، ١٥ سم .  
 الحل : الترتيب التصاعدي : ١٥ سم ، ٢٠ سم ، ٣٥ سم ، ٤٠ سم

ج) ٣ أمتار ، ٢٠٠ سم ، ٥ أمتار ، ٧٠٠ سم .  
 الحل : ٣ أمتار = ٣٠٠ سم ، ٥ أمتار = ٥٠٠ سم  
 الترتيب التصاعدي : ٢٠٠ سم ، ٣ أمتار ، ٥ أمتار ، ٧٠٠ سم .

## نشاط ٤ اجب عما يلي :

أ) إذا علمت أن طول (إياد) (متر ونصف المتر) فكيف يكون طول (إياد) بالسنتيمتر؟  
 الحل : طول (إياد) بالسنتيمتر = ١٠٠ + ٥٠ = ١٥٠ سم .

ب) إذا كان طول (أحمد) ١٨٦ سنتيمتر ، وطول (مصطفى) ١٨١ سنتيمتر ،  
 أوجد الفرق بين طوليهما .  
 الحل : طول (أحمد) = ١٨٦ سم ، طول (مصطفى) = ١٨١ سم .  
 إذن : الفرق بين طوليهما = ١٨٦ - ١٠٠ = ٨٦ سم .

## تدريب ٦ اجب عما يلي :

إذا كان طولاً قطعتي قماش هما ١٣٠ سنتيمتر ، ٢٥٠ سنتيمتر فأوجد :

أ) مجموع طوليهما

ب) الفرق بين طوليهما

الحل : أ) مجموع طوليهما = ..... + ..... = ..... سم .  
 ب) الفرق بين طوليهما = ..... - ..... = ..... سم .

## تدريب ٣ اكتب وحدة قياس الأطوال المناسبة لكل شكل :

الصورة	بالمتر ( م ) أم بالسنتيمتر ( سم )
	
	
	

## تدريب ٤ عبر عن الأعداد التالية بالسنتيمترات كما في أ :

المتر = ١٠٠ سم



- أ) ٤ أمتار = ٤٠٠ سنتيمتر  
 ب) ٩ أمتار = ..... سنتيمتر  
 ج) متر واحد = ..... سنتيمتر  
 د) ٣ أمتار = ..... سنتيمتر  
 هـ) نصف متر = ..... سنتيمتر

## تدريب ٥ عبر عن الأعداد التالية بالمتر كالأمثال :

مثال : ٣٠٠ سنتيمتر = ٣ أمتار

- أ) ٥٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار  
 ب) ٦٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار  
 ج) ٧٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار  
 د) ٤٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار  
 هـ) ٩٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار  
 و) ١٠٠ سنتيمتر = ..... متر



٥) قارن باستخدام العلامة المناسبة  $| < , = , > |$  :

١) ٣٠٠ سنتيمتر ..... ٩ مترًا

٢) ٥٠ متر ..... ٥٠ سنتيمتر

٣) ١٠٠ سنتيمترات ..... ٣٠٠ سنتيمترات

٦) أجب ما يلي :

١) سيارة طولها (٣ أمتار وعشرين سنتيمتر). فكم يكون طولها بالسنتيمترات ؟

الحل : ٣ أمتار = ..... سم

طول السيارة = ..... + ..... = ٣٢٠ سم .

٢) إذا علمت أن عرض باب المدرسة (٢٠٠ سنتيمتر). فكم يكون عرض الباب بالمتر ؟

الحل : عرض الباب بالمتر = ..... متر

فراش

الرياضيات

٧) اكتب وحدة قياس الأطوال المناسبة لكل شكل .

الصورة	بالمتر ( م ) أم بالسنتيمتر ( سم )
	
	
	

١) أكمل ما يلي :

١) ٥ أمتار = ..... سنتيمتر

٢) ٣ أمتار = ..... سنتيمتر

٣) ٨ أمتار = ..... سنتيمتر

٤) ٧ أمتار = ..... سنتيمتر

٥) ٦ أمتار = ..... سنتيمتر

٦) ٨ أمتار = ..... سنتيمتر

٢) أكمل ما يلي :

١) ٦٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار

٢) ٤٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار

٣) ٥٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار

٤) ٨٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار

٥) ٣٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار

٦) ٩٠٠ سنتيمتر = ..... أمتار

٣) اكتب الطول التقديري لكل صورة و استخدم المسطرة في قياس الطول الحقيقي



التقديري ..... سم

الحقيقي ..... سم



التقديري ..... سم

الحقيقي ..... سم

٤) رتب المسافات التالية ترتيبًا تنازليًا من الأطول إلى الأقصر :

[ ٣ أمتار ، ٢٠٠ سم ، ٥ أمتار ، ٧٠٠ سم ]

الحل : الترتيب التنازلي : .....



وحدة قياس الأطوال ( المليمتر )

تدريب ١ قس طول كل حبل واكتب الطول ثم أكمل التمثيل على المخطط :

الحبل	الطول بالمليمتر
	سم
	سم
	سم
	سم
	سم
	سم
	سم
	سم
	سم
	سم



سلسلة كتب يار

المليمتر

المليمتر (مم) : تستخدم لقياس الأطوال الصغيرة جدًا .

مثال : سمك مسمار ٣ مم .

١ سنتيمتر = ١٠ مليمتر أو ١ سم = ١٠ مم

٧ سنتيمتر = ٧٠ مليمتر ، ٣ سم = ٣٠ مم

تدريب ٢ اختر وحدة القياس المناسبة كالمثال :

- ١ سمك سمار صلب يقاس بـ .....
  - ٢ طول الكتاب يقاس بـ .....
  - ٣ ارتفاع نملة يقاس بـ .....
  - ٤ سمك سلك كهرباء يقاس بـ .....
  - ٥ طول (عكاز جدي) يقاس بـ .....
- (مم - سم - م)  
(مم - سم - م)  
(مم - سم - م)  
(مم - سم - م)  
(مم - سم - م)

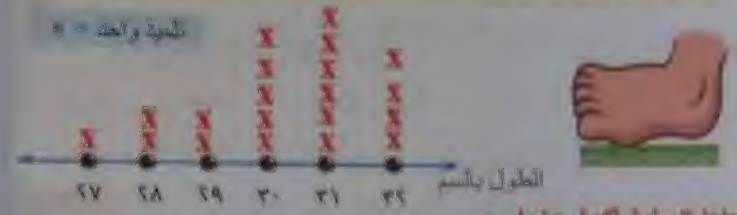
تدريب ٣ اختر الإجابة المناسبة مما بين القوسين كالمثال :

- ١ طول أبي (٢ م - ٢ مم - ٢ سم)
- ٢ طول القلم (٥ مم - ٥ سم - ٥ م)
- ٣ ارتفاع زجاجة المياه (٣٠ سم - ٣٠ مم - ٣٠ م)
- ٤ سمك الكتاب المدرسي (١٠ م - ١٠ مم - ١٠ سم)
- ٥ ارتفاع العمارة التي أسكن بها (٢١ مم - ٢١ م - ٢١ سم)



نشاط ١

مخطط التمثيل بالنقاط التالي يعبر عن قياس أطوال أقدام التلاميذ (بالسنتيمتر) و عددهم



من المخطط السابق أكمل ما يلي :

- ١ عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٢٩ سم = .....
- ٢ عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٣٠ سم = .....
- ٣ عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٢٧ سم = .....
- ٤ عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم أقل من ٢٩ سم = ..... + ..... = .....
- ٥ عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم يتراوح بين ٣٠ سم و ٣٢ سم = ..... + ..... + ..... = .....

تدريب ٤ أكمل ما يلي :

- ١ ١٠٠ سم + ١٠٠ سم = ..... سم = ..... متر
- ٢ ١٥٠ سم + ٢٥٠ سم = ..... سم = ..... متر
- ٣ ٢٠ سم + ١٠ سم = ..... سم = ..... متر
- ٤ ٣٠ سم + ٣٠ سم = ..... سم = ..... متر

الحل

- ١ ١٠٠ سم + ١٠٠ سم = ٢٠٠ سم = ٢ متر
- ٢ ١٥٠ سم + ٢٥٠ سم = ٤٠٠ سم = ٤ متر
- ٣ ٢٠ سم + ١٠ سم = ٣٠ سم = ٣ متر
- ٤ ٣٠ سم + ٣٠ سم = ٦٠ سم = ٦ متر

تدريب ٥ اختر العدد المناسب :

- ١ ٩ أمتار = ..... سم
- ٢ ٦ سم = ..... مم
- ٣ ٣٠ مم = ..... سم
- ٤ ٢٠٠ سم = ..... متر
- ٥ ٢٠ مم = ..... سم

تدريب ٦ ضع العلامة المناسبة ( > , < , = ) :

- ١ ٦٠٠ سم  ٥ أمتار
- ٢ ٤٠ مم  ٤ سم
- ٣ ٧٥٠ سم  ٨ أمتار
- ٤ ٥ سم  ٦٠ مم
- ٥ ٩ أمتار  ٩٠٠ سم

تدريب ٧ رتب ما يلي :

- ١ ١٤ مم ، ١٧ مم ، ٨ مم ، ٢٩ مم

الترتيب التصاعدي :

- ٢ ٢ سم ، ١٠ مم ، ٥ سم ، ٧٠ مم

الترتيب التنازلي :



اختر وحدة القياس المناسبة :

- ١ طول قلم رصاص **ب** (م - سم - مم)  
 ٢ ارتفاع راحة اليد **ب** (م - سم - مم)  
 ٣ طول قطعة قماش لتفصيل بنطال **ب** (٤ سم - ٤ م - ٤ كم)

أكمل ما يلي :

- ١ ٥ متر + سم = ٧ أمتار  
 ٢ ٩٠٠ سم + متر = ٥ أمتار  
 ٣ ٨٠ سم - سم = ٥٠ سم  
 ٤ ٥ سم + مم = ٧ سم  
 ٥ ٣٠ مم + مم = ٦٠ مم  
 ٦ ٥٠ مم - ..... سم = ٢ سم  
 ٧ ٦ أمتار - ..... سم = ٥٠٠ سم

ضع العلامة المناسبة (<، =، >) :

- ١ ٥ سم  ٥٠ مم  
 ٢ ٥٠ سم  ١ متر  
 ٣ ١٠ مم  ١٠ سم  
 ٤ ١٠ أمتار  ١٠ سم  
 ٥ ٩ سم  ٩ مم

سلسلة كتب بكار

٤ اكمل ما يلي :

- ١ ٢٠٠ سم - ١٠٠ سم = ..... سم  
 ٢ ٥ سم - ٣ سم = ..... سم  
 ٣ ٧ أمتار - ٣ أمتار = ..... متر  
 ٤ ٧٠٠ سم - ٥٠٠ سم = ..... سم  
 ٥ ٤٠ مم - ٣٠ مم = ..... مم

٥ رتب ما يلي تصاعدياً :

- ١ ٣ أمتار ، ٥ أمتار ، ١ أمتار ، متران  
 ٢ ٤٠ سم ، ١٠ سم ، ٥٠ سم ، ٧٠ سم  
 ٣ ١٠ مم ، ٢٠ مم ، ٨٠ مم ، ٦٠ مم  
 ٤ ٧ أمتار ، ١٠٠ سم ، ٩ أمتار ، ٨٠٠ سم  
 ٥ ١٧ سم ، ٧ مم ، ٧٠ سم ، ٧٠ مم

٦ صل بما يناسب :

متر

متر ونصف المتر

سنتيمتر

٧ سنتيمتر

١٥٠ سنتيمتر

١ متر

متران و ١٠ سنتيمتر

٤٠٠ سنتيمتر

المصف الثالث - الفصل الدراسي الأول



اختر العدد المناسب :

- ١ أمتار ٧ = سم .....  
 ب سم ٥ = مم .....  
 ج ٩٠ مم = سم .....  
 د ٣٠٠ سم = متر .....

- (٧٠٠، ٧٠، ٧)  
 (٥٠٠، ٥٠، ٥)  
 (٩٠٠، ٩٠، ٩)  
 (٣٠٠، ٣٠، ٣)

أكمل الجدول والرسم البياني :

عدد التلاميذ



الفاكهة	عدد التلاميذ
الموز	4
البرتقال	5
المانجو	3
الفراولة	4
اليوسفي	5

٣ سيارة طولها ( ٤ أمتار و ٤٠ سنتيمتر ) ، أوجد طول السيارة بالسنتيمتر ؟

الحل

طول السيارة = ..... + .....  
 = ..... سنتيمتر



سلسلة كتب بكار

أكمل ما يلي :

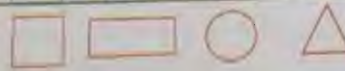
- أ ٥٠٠ سم - ٣٠٠ سم = ..... سم = ..... متر  
 ب ٩ سم - ٤ سم = ..... سم = ..... مم  
 ج ٦ أمتار - ٤ أمتار = ..... متر = ..... سم  
 د ٨٠٠ سم - ١٠٠ سم = ..... سم = ..... متر  
 هـ ٧٠ مم - ٣ سم = ..... مم = ..... سم

أكمل الجدول والرسم البياني :

العدد



العدد	الشكل
4	المربع
5	المستطيل
3	الدائرة
4	المثلث



اختر الإجابة الصحيحة :

٦ أمتار و نصف المتر = ..... سنتيمتر

٦٥٠

٥٦٠

٦٠٥



الألوف

تذكر واستعد

نشاط ١ اكمل كما في ١ :

١)  $٧٥٣ = ٣ \text{ أحاد} + ٥ \text{ عشرات} + ٧ \text{ مئات}$

$٧٠٠ + ٥٠ + ٣ =$

ب)  $٣٩٥ = ٥ \text{ أحاد} + ٩ \text{ عشرات} + ٣ \text{ مئات}$

$٣٠٠ + ٩٠ + ٥ =$

ج)  $٤٨٧ = ٧ \text{ أحاد} + ٨ \text{ عشرات} + ٤ \text{ مئات}$

$٤٠٠ + ٨٠ + ٧ =$

د)  $٦٣١ = ١ \text{ أحاد} + ٣ \text{ عشرات} + ٦ \text{ مئات}$

$٦٠٠ + ٣٠ + ١ =$

نشاط ٢ ما هو أكبر عدد مكون من ٣ خانات ؟

الحل العدد هو ٩٩٩

ويقرأ : تسعمائة و تسعة وتسعون

أحاد	عشرات	مئات
٩	٩	٩

العدد التالي للعدد ٩٩٩ هو ١٠٠٠ (ويقرأ ألف)

العدد ١٠٠٠ هو أصغر عدد مكون من ٤ خانات

نشاط ٣ ما هو أكبر عدد مكون من ٤ خانات ؟

الحل العدد هو ٩٩٩٩

ويقرأ : تسعة آلاف و تسعمائة و تسعة وتسعون

أحاد	عشرات	مئات	آلاف
٩	٩	٩	٩

الصف الثالث - الفصل الدراسي الأول



الأهداف العامة : (نواتج التعلم) الألوف - الضرب كجمع متكرر

أن يكون التلميذ قادراً على أن

- يشرح كيفية تغير قيمة الرقم بناءً على قيمته المكانية.
- يطبق التفكير الاستراتيجي لتكوين عدد عال القيمة يتكون من أربعة أرقام.
- يقرأ ويكتب الأعداد حتى خانة مئات الآلاف بالصيغ المختلفة (الرمزية - الممتدة).
- ينشئ نماذج مرئية توضح القيمة العددية ويشرح كيفية تغير قيمة الرقم بناءً على قيمته المكانية.
- يقارن باستخدام الرموز وترتيب الأعداد حتى خانة مئات.
- بعد بالقفز بمقدار ٢ أو ٣ أو ٥ أو ١٠.
- يعرف استراتيجيات لعدّ مجموعات الأشياء وللتدريج عليها.
- يستخدم مجموعة استراتيجيات متنوعة لحساب مجموع الأشياء في مصفوفة ويشرحها.
- يحل مسائل جمع متكرر.
- يستخدم الرسومات والمصفوفات والمسائل ونماذج مادية لحل مسائل الجمع المتكرر والضرب.
- يعبر عن مسائل الجمع المتكرر على أنها مسائل ضرب.
- يقارن المصفوفات بالمجموعات المتساوية.
- يشرح كيفية ارتباط مسائل الجمع المتكرر ومسائل الضرب.
- يشرح حاصل ضرب الأعداد الصحيحة.
- يقارن حاصل ضرب باستخدام العلامات (<، >، =).
- يدرس ويشرح خاصية الإبدال لعملية الضرب باستخدام المصفوفات.
- يحل مسائل ضرب باستخدام المصفوفات.
- يفكر بطريقة استراتيجية لحل مسألة رياضية.
- يستخدم المصفوفات لحل مسألة من العالم الواقعي.

يحتوي على

تطبيقات على

على الدروس

تفسيات يگار

على الفصل

تدريبات

مستوحاة من

نماذج الرياضيات

تدريبات

مستوحاة من

كتاب اكتشاف



نشاط ٤ : طريقة قراءة الأعداد المكونة من ٤ أرقام :

يقرا خاتمة الألف أولا ثم خاتمة المئات ثانياً ثم الأحاد والعشرات فيكون العدد هو : **الف ومائتان وثلاثة وخمسون**

١٢٥٣

تدريب ١ : اكتب الأعداد التالية في بطاقة القيمة المكانية :

العدد : ٣٦٠٤

أحاد	عشرات	مئات	ألف

العدد : ٥٠١٩

أحاد	عشرات	مئات	ألف

العدد : ١٢٣٤

أحاد	عشرات	مئات	ألف

العدد : ٨٨٨٨

أحاد	عشرات	مئات	ألف

نشاط ٥ : لاحظ الرقم ٤ في الأعداد التالية :

العدد	القيمة المكانية للرقم ٤	قيمة الرقم ٤
٤	أحاد	٤
٤٨	عشرات	٤٠
٤٩١	مئات	٤٠٠
٤٦٧٣	ألف	٤٠٠٠

لاحظ أن :  
قيمة الرقم ٤  
تتغير بتغير قيمته المكانية

تدريب ٢ : لاحظ قراءة الرقم ٣ في الأعداد التالية ثم أكمل :

العدد	قيمة الرقم ٣	القيمة المكانية للرقم ٣
٣٥		
٣٧٦١		
٦٣		
٣٨٥		

لاحظ أن :  
قيمة الرقم ٣  
تتغير بتغير قيمته المكانية

لتكوين أكبر عدد مكون من ٤ خانات :

نضع أكبر رقم من الأرقام المعطاة في خاتمة الألف ثم الأصغر منه مباشرة في خاتمة المئات وهكذا ...

مثال : اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :

أكبر عدد = ٧٥٣٢

٧ ٥ ٣ ٢

نشاط ٦ : من مجموعة الأرقام التالية ضع رقم منها في مربع تجاهل ثم كون أكبر عدد من الأرقام الباقية :

٥ ٤ ٣ ٢ ١

مثال ١ :  
الحل : نضع رقم ٢ مثلاً في مربع تجاهل ثم نكون أكبر عدد من الأرقام الباقية

تجاهل	أحاد	عشرات	مئات	ألف
٢	١	٢	٤	٥

أكبر عدد هو : ٥٤٢١

مثال ٢ :

تجاهل	أحاد	عشرات	مئات	ألف
٥				

أكبر عدد هو : ...

### أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ٧ : من مجموعة الأرقام التالية ضع رقم منها في مربع تجاهل ثم كون أكبر عدد من الأرقام الباقية :

٧ ١ ٥ ٤ ٦

تجاهل	أحاد	عشرات	مئات	ألف

أكبر عدد هو : ...



نشاط ٧ لاحظ



ارسم نموذجًا للعدد ١٢٥٣ في جدول القيمة المكانية :

نشاط ٨

العدد	مئات	عشرات	أحاد

تدريب ٣ حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة كالمثال :

$$١٠٠٠ + ٢٠٠ + ٥٠ + ٣ = ١٢٥٣ \text{ الصورة الممتدة للعدد}$$

$$+ + + = ١٥٣٧$$

$$+ + + = ٥٤١٢$$

$$+ + + = ٩٥٩١$$

$$+ + + = ٣٢٨٩$$

تدريب ٤ استخدم العلامة المناسبة ( > , = , < ) :

$$٢٠٢٦ \quad \square \quad ٤٩٨٤$$

$$٣٩٨٠ \quad \square \quad ١٠٠١$$

$$٩٠٠٠ \quad \square \quad ٩ \text{ آلاف}$$

قارن الرياضيات

تذكر أن :

نقارن خانة الألوف أولا

ثم التي تسبقها

أكمل الجدول :

العدد	القيمة المكانية للرقم ٧	قيمة الرقم ٧
٧٥		
٣٦٧		
٧١٠٠		
٤٦٧٣		

اكتب العدد :

العدد	الوقت	مئات	عشرات	أحاد
_____				
_____				

حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة :

$$+ + + = ٥٤٩٣$$

$$+ + + = ٩٣٧١$$

$$+ + + = ٨٦٤٢$$

$$+ + + = ٢٧٩٤$$

## الأعداد حتى مئات الألوف

**ملاحظة ١:** ما هو أكبر عدد مكون من ٤ خانات ؟

أحاد	عشرات	مئات	آلاف
٩	٩	٩	٩

الحل : العدد هو ٩٩٩٩

ويقرأ : **تسعة ألفا و تسعمائة و تسعة وتسعون**

العدد التالي للعدد ٩٩٩٩ هو ١٠٠٠٠ (ويقرأ عشرة آلاف)

أحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف
٠	٠	٠	٠	١

العدد ١٠٠٠٠ هو أصغر عدد مكون من ٥ خانات

**ملاحظة ٢:** ما هو أكبر عدد مكون من ٥ خانات ؟

أحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف
٩	٩	٩	٩	٩

الحل : العدد هو ٩٩٩٩٩

يقرا  
أول

و ٩٩٩

ويقرأ : **تسعة وتسعون ألفا و تسعمائة و تسعة وتسعون**

**تدريب ١:** اكتب الأعداد التالية في بطاقة القيمة المكانية و اقرأها :

أحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف

العدد : ٦٧١٥٩

العدد

و

ويقرأ : **سبعة وستون ألفا و أربعمائة و تسعة وخمسون**

**٤** اكتب بالأرقام كل عدد من الأعداد التالية :

١ ستة آلاف وخمسمائة وثلاثة وأربعون

٢ ثلاثة آلاف وأربعمائة وسبعة وثلاثون

٣ ألفان وستمائة وأربعون

٤ خمسة آلاف وتسعمائة وأحد عشر

٥ سبعة آلاف ومائة

**٥** لاحظ ثم أكمل بما يحافظ على النمط :

١ ١٠٠٠ ، ١١٠٠ ، ١٢٠٠ ، ...

٢ ٩٠٠٠ ، ١٩٠٠ ، ١٨٠٠ ، ...

٣ ١٠٠٠٠ ، ٩٠٠٠ ، ٨٠٠٠ ، ...

٤ ١٠٠٠ ، ١٥٠٠ ، ٢٥٠٠ ، ...

**٦** رتب مجموعة الأعداد التالية تصاعدياً :

٤٧٥٠ ، ٤٧٥٠٠ ، ٤٠٧٥ ، ٤٧٥

تصاعدياً : .....

قواعد  
الرياضيات

**٧** استخدم العلامة المناسبة ( > ، < ، = ) :

١ ٨٩٠٣ < ٩٠٣٨

٢ ١٣٤٢ < ٢٣٤٥

٣ ٦٥٣٤ < ٦٥٤٤

٤ ٥٨٧١ < ٥٦٧١



نشاط ٣

العدد التالي للعدد ٩٩٩٩٩ هو ١٠٠٠٠٠ ( وبقرا مائة آلاف ) :

العدد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف	مئات الآلاف
١٠٠٠٠٠	٠	٠	٠	٠	١

العدد ١٠٠٠٠٠ هو أصغر عدد مكون من ٦ خانات

نشاط ٤

ما هو أكبر عدد مكون من ٦ خانات ؟

العدد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف	مئات الآلاف
٩٩٩٩٩٩	٩	٩	٩	٩	٩

العدد هو ٩٩٩٩٩٩

بقرا  
أولاً

٩٩٩ و ٩٩٩

وبقرا : تسعمائة تسعة وتسعون ألفاً و تسعمائة و تسعة وتسعون

تدريب ٢

اكتب الأعداد التالية في بطاقة القيمة المكانية و اقراها :

٤٥٩ و ٢٦٧

وبقرا : ٢٦٧ ألفاً و ٥٩

العدد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف	مئات الآلاف
٢٦٧	٧	٦	٢	٠	٠

العدد : ١٠٧٣٢٦

العدد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف	مئات الآلاف
١٠٧٣٢٦	٦	٢	٣	٧	١٠

وبقرا : ألفاً و

العدد : ٩٥٠١٠٨

العدد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات الآلاف	مئات الآلاف
٩٥٠١٠٨	٨	٠	١	٥	٩

وبقرا : ألفاً و

رياضيات ٥٨

سلسلة كتب بكار

الألوف - الضرب كجمع متكرر

المقارنة بين أي عددين

إذا كان للعددين نفس عدد الخانات  
نقارن قيمة أرقام العددين من اليسار إلى اليمين

مثال : العددين ٩١٥٧٣٤ و ٩١٥٦٣٤

٩١٥٧٣٤ < ٩١٥٦٣٤ إذن

لأن قيمة الرقم ٧ أكبر من قيمة الرقم ٦

العدد الذي عدد خانته أكثر  
هو العدد الأكبر

مثال : العددين ٨٦١٥٧ و ٩١٥٧٣٤

٨٦١٥٧ < ٩١٥٧٣٤ إذن

لأن ٨ خانته ٥ خانته

تدريب ٣

ننظر إلى التعداد السكاني لبعض المدن المصرية :

اسم المدينة	التعداد السكاني	قراءة العدد
السويس	٤٨٨١٢٥	٤٨٨ ألفاً و ١٢٥
مطاي	٤٥٢١٥	
الشهداء	٤٨٠٦٠	
بورسعيد	٥٣٨٣٧٨	
إطسا	٤٥٢٦٩	

رتب أسماء المدن حسب تعداد السكان السابق من الأصغر الى الأكبر :

الترتيب : مطاي . إطسا .

تدريب ٤

اكتب كل عدد بالصيغة الممتدة كالأمثال :

$$٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٣٠٠ + ١٠ + ٩ = ٦٢٣١٩$$

$$+ + + + + = ٧٦٢٣١٩$$

$$+ + + + + = ١٥٧٨٠$$

$$+ + + + + = ٨١٢٩٠٤$$



اكتب بالأرقام كل عدد من الأعداد التالية :

سنة وثلاثون ألفاً وأربعمائة =

أحد عشر ألفاً =

خمسة وستون ألفاً وعشرة =

اثنان وخمسون ألفاً ومائة وواحد =

تسعة وتسعون ألفاً ومئتان =

لاحظ ثم أكمل بما يحافظ على النمط :

١٠٦٠٠ ، ..... ، ..... ، ..... ، ١٠٢٠٠ ، ١٠١٠٠ ، ١٠٠٠٠

١٤٠٠٠ ، ..... ، ..... ، ..... ، ١٨٠٠٠ ، ١٩٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠

٩٠٠٠٠ ، ..... ، ..... ، ..... ، ٣٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠

٧٧٧٧٧ ، ..... ، ..... ، ..... ، ٢٢٢٢٢ ، ١١١١١

٥٥٣٠٠ ، ..... ، ..... ، ..... ، ٥٥٧٠٠ ، ٥٥٨٠٠

أكمل الجدول كالمثال :

اسم المدينة	التعداد السكاني	قراءة العدد
سيدي سالم	٤٧٩٩٨	٤٧ ألفاً و ٩٩٨
جيبنة	٤٧٨٢١	
طامية	٤٦٨٦٦	
الأقصر	٤٢٢٤٠٧	

لتكوين أصغر عدد مكون من ٤ خانات :

نضع أصغر رقم من الأرقام المعطاة في خانة الألوف ثم الأكبر منه مباشرة في خانة المئات وهكذا ...

مثال : اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :

أصغر عدد = ٢٣٥٧

٧ ٣ ٢ ٥

اكتب كل من مجموعة الأرقام التالية ضع رقماً منها في مربع تجاهل ثم كون أصغر عدد من الأرقام الباقية : عدد بالصيغة الممتدة كالمثال :

٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

الحل : نضع رقم ..... مثلاً في مربع تجاهل ثم نكون أصغر عدد من الأرقام الباقية

تجاهل	أحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
٦	٧	٥	٤	٣	٢	١

أصغر عدد هو ١٢٣٤٥٧ ويقراً : ألفاً و .....

أنشطة من كراس الرياضيات

اختر بطاقة من بطاقات الأرقام التالية وحاول تكوين أصغر عدد ممكن :

٨ ٣ ٩ ١ ٥ ٤ ٦

تجاهل	أحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف

ويقرأ : ألفاً و .....



٤ اكتب كل عدد بالصيغة الممتدة كالمثال :

المثال :  $12576 = 10000 + 2000 + 500 + 70 + 6$

أ  $11151 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

ب  $1509 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

ج  $7777 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

د  $50021 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

هـ  $9807 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

٥ رتب مجموعات الأعداد التالية :

أ  $9057, 1057, 1557, 1457, 1757$

ترتيباً : .....

ب  $2654, 2659, 2625, 2652, 2655$

تصاعدياً : .....

ج  $7700, 7705, 7707, 7708, 7709$

ترتيباً : .....

٦ باستخدام البطاقات اكتب أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه :

البطاقات	أكبر عدد	أصغر عدد
٩ ٦ ٣ ١ ٥	.....	.....
١ ٧ ٥ ٣ ٩	.....	.....
٧ ٥ ٩ ٢ ٠	.....	.....
٨ ٤ ٦ ١ ٣	.....	.....

استراتيجيات لعد مجموعة من الأشياء

العد بالقفز على خط الأعداد

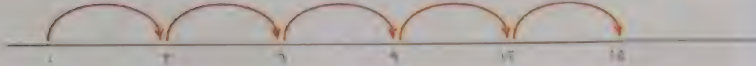
١ نشاط لاحظ العد بالقفز بمقدار (٢) :



لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٢) ٩ مرات للحصول على العدد ١٨

$18 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

٢ نشاط لاحظ العد بالقفز بمقدار (٣) :



لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٣) ٥ مرات للحصول على العدد ١٥

$15 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

٣ نشاط لاحظ العد بالقفز بمقدار (٥) :



لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٥) ٤ مرات للحصول على العدد ٢٠

$20 = 5 + 5 + 5 + 5$

٤ نشاط لاحظ العد بالقفز بمقدار (١٠) :



لقد كان علينا أن نعد بمقدار (١٠) ٤ مرات للحصول على العدد ٤٠

$40 = 10 + 10 + 10 + 10$

كراس  
الرياضيات

عدد الصفوف .....  
عدد النجوم في كل صف .....  
المجموع الإجمالي =



عدد الصفوف .....  
عدد النجوم في كل صف .....  
المجموع الإجمالي =



عدد الصفوف .....  
عدد النجوم في كل صف .....  
المجموع الإجمالي =



عدد الصفوف .....  
عدد النجوم في كل صف .....  
المجموع الإجمالي =

## نشاط ٥ أوجد المجموع الإجمالي للأشياء التالية :



الطريقة الثانية



الطريقة الأولى

عدد الأعمدة ٥  
عدد الأشياء في كل عمود ٢  
العدد الإجمالي =  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

عدد الصفوف ٢  
عدد الأشياء في كل صف ٥  
العدد الإجمالي =  $5 + 5 = 10$

## تمرين ٦ أوجد المجموع الإجمالي للأشياء التالية :



الطريقة الثانية



الطريقة الأولى

عدد الأعمدة .....  
عدد الأشياء في كل عمود .....  
العدد الإجمالي =

عدد الصفوف .....  
عدد الأشياء في كل صف .....  
العدد الإجمالي =

## تمرين ٧ أوجد المجموع الإجمالي للأشياء التالية :



الطريقة الثانية



الطريقة الأولى

عدد الأعمدة .....  
عدد الأشياء في كل عمود .....  
العدد الإجمالي =

عدد الصفوف .....  
عدد الأشياء في كل صف .....  
العدد الإجمالي =



**نشاط ٦** إذا كان ثمن كل قطعة ٣ جنيهات فما ثمن شراء المصفوفة :



الحل :

عدد الصفوف ٣

عدد الأشياء في كل صف ٣

المجموع الإجمالي = ٣ + ٣ = ٦ قطع

السعر الإجمالي = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٨

ثمن القطعة ثمن القطعة ثمن القطعة ثمن القطعة ثمن القطعة ثمن القطعة

**تمرين ٥** أوجد عدد النجوم الغائبة :



الرياضيات

الطريقة الأولى : عدد الأعمدة ٦

عدد النجوم في كل عمود ٤

المجموع الإجمالي = ٢٤

مجموع النجوم الموجود الآن = ١٧

عدد النجوم الغائبة = ٢٤ - ١٧ = ٧

الطريقة الثانية : عدد الصفوف

عدد النجوم في كل صف

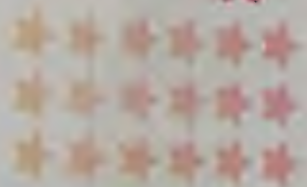
المجموع الإجمالي =

مجموع النجوم الموجود الآن =

عدد النجوم الغائبة = - =

الرياضيات

أوجد المجموع الإجمالي للنجوم التالية :



عدد الأعمدة

عدد النجوم في كل عمود

المجموع الإجمالي =



عدد الأعمدة

عدد النجوم في كل عمود

المجموع الإجمالي =



عدد الأعمدة

عدد النجوم في كل عمود

المجموع الإجمالي =



عدد الأعمدة

عدد النجوم في كل عمود

المجموع الإجمالي =

الضرب ( جمع متكرر )

نشاط (١) لاحظ ما يلي :



معادلة الجمع المتكرر  $9 = 3 + 3 + 3$

ونعبر عنها بمعادلة الضرب  $9 = 3 \times 3$  وتقرأ ٩ في ٣ يساوي ٩  
٣ مجموعات من ٣ سلاحف = ٩ سلاحف

نشاط (٢) لاحظ ما يلي :



معادلة الجمع المتكرر  $12 = 4 + 4 + 4$

ونعبر عنها بمعادلة الضرب  $12 = 4 \times 3$  وتقرأ ١٢ في ٤ يساوي ١٢  
٣ مجموعات من ٤ حبات فلفل = ١٢

تدريب (١) رسمت نادين وردتين في ورقة ثم وردتين في ورقة ثانية ثم  
رسمت وردتين في ورقة ثالثة . فكم وردة رسمت نادين ؟

معادلة الجمع المتكرر  $6 = \dots + \dots + \dots$   
معادلة الضرب  $\dots = \dots \times 3$

أكمل الجدول لإيجاد عدد الأشياء في المتجر كالمثال :



اسم المجموعة	مجموع الأشياء في المجموعة
تفاح	عدد الصفوف ٤ عدد التفاح في كل صف ٣ المجموع الإجمالي $12 = 3 + 3 + 3 + 3$
تين	عدد الصفوف عدد التين في كل صف المجموع الإجمالي =
متجر	عدد الصفوف عدد المانجو في كل صف المجموع الإجمالي =
خيار	عدد الصفوف عدد الخيار في كل صف المجموع الإجمالي =



نشاط ٣ لاحظ ما يلي :



عدد المجموعات ٤

عدد الأشياء في كل مجموعة ٥

الجمع المتكرر ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠

ونعبر عنها ٤ × ٥ = ٢٠

٤ مجموعات من ٥ أشياء = ٢٠

تدريب ٢ لاحظ ثم أكمل ما يلي :



عدد المجموعات .....

عدد الأشياء في كل مجموعة ٥

الجمع المتكرر ..... + ..... + ..... = .....

ونعبر عنها ..... × ..... = .....



عدد الصفوف ٤

عدد الأشياء في كل صف ٥

الجمع المتكرر ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠

ونعبر عنها ٤ × ٥ = ٢٠

٤ صفوف من ٥ أشياء = ٢٠



عدد الصفوف ٣

عدد الأشياء في كل صف .....

الجمع المتكرر ..... + ..... + ..... = .....

ونعبر عنها ..... × ..... = .....

تدريب ٣ أكمل ما يلي :



عدد المجموعات

الجمع المتكرر

الضرب = ×



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب = ×

تدريب ٤ أكمل ما يلي :



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب = ×

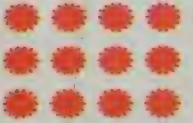


عدد المجموعات

الجمع المتكرر

الضرب = ×

تدريب ٥ أوجد عدد العناصر بكل مصفوفة بالطريقة المطلوبة :

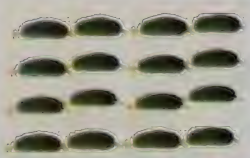


باستخدام الصفوف

عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب = ×



باستخدام الأعمدة

عدد الأعمدة

الجمع المتكرر

الضرب = ×



نشاط ١ أوجد حاصل ضرب  $7 \times 5$  :

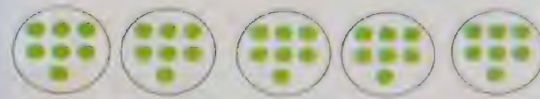


استراتيجية العد بالقفز بمقدار 7

لقد كان علينا أن نعد بمقدار (7) 5 مرات للحصول على العدد 35

$$35 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$$

استراتيجية العد بالدوائر والنقاط



$$35 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$$



استراتيجية العد بالمصفوفات

$$35 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$$

الدرس 2 أوجد حاصل ضرب  $4 \times 3$  ( وضع بالرسومات استراتيجية الحل ) :



استراتيجية العد بالقفز بمقدار 4

$$12 = 4 + 4 + 4$$



استراتيجية العد بالدوائر والنقاط

$$12 = 4 + 4 + 4$$



استراتيجية العد بالمصفوفات

$$12 = 4 + 4 + 4$$

اكتب معادلتى الجمع والضرب :



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

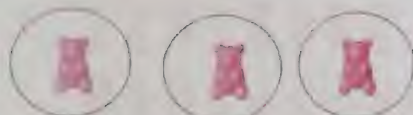
$$= \times \text{ الضرب}$$



عدد المجموعات

الجمع المتكرر

$$= \times \text{ الضرب}$$



عدد المجموعات

الجمع المتكرر

$$= \times \text{ الضرب}$$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

$$= \times \text{ الضرب}$$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

$$= \times \text{ الضرب}$$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

$$= \times \text{ الضرب}$$



## خاصية الإبدال في الضرب



كراس  
الرياضيات

نشاط ١ لاحظ ثم أكمل ما يلي :



عدد الصفوف

عدد الأعمدة

المجموع الإجمالي

عدد الصفوف

عدد الأعمدة

المجموع الإجمالي

صفوف  $\times$  أعمدة = حاصل الضرب

=  $\times$

صفوف  $\times$  أعمدة = حاصل الضرب

=  $\times$

لاحظ الإبدال يتحقق في الضرب :

$$12 = 2 \times 6 = 6 \times 2$$



كراس  
الرياضيات

نشاط ٢ لاحظ ثم أكمل ما يلي :



عدد الصفوف

عدد الأعمدة

المجموع الإجمالي

عدد الصفوف

عدد الأعمدة

المجموع الإجمالي

صفوف  $\times$  أعمدة = حاصل الضرب

=  $\times$

صفوف  $\times$  أعمدة = حاصل الضرب

=  $\times$

لاحظ الإبدال يتحقق في الضرب :

$$8 = 1 \times 8 = 8 \times 1$$

أوجد المجموع الكلي للأشياء باستخدام الصفوف :



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

=  $\times$  الضرب



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

=  $\times$  الضرب



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

=  $\times$  الضرب



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

=  $\times$  الضرب



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

=  $\times$  الضرب



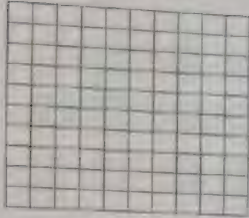
عدد الصفوف

الجمع المتكرر

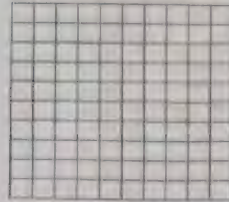
=  $\times$  الضرب

لون ما يعبر عن حاصل الضرب و ماذا تلاحظ :

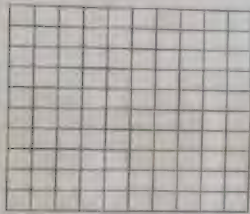
$$..... = 6 \times 7$$



$$..... = 7 \times 6$$



$$..... = 5 \times 3$$



$$..... = 3 \times 5$$



نشاط ٣ استخدام حجر النرد لتكوين مصفوفة :

لوحة اللاعب الأول



رمية النرد الأولى يظهر العدد ( ٣ مثلا )  
إذا عدد الصفوف ٣ ( فترسم ٣ صفوف )

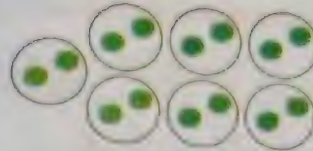
رمية النرد الثانية يظهر العدد ( ٦ مثلا )  
إذا عدد الأعمدة ٦ ( فترسم ٦ أعمدة )

$$18 = 6 \times 3$$

$$30 = \text{عدد المربعات الفارغة}$$

الصف الثالث - الفصل الدراسي الأول

لاحظ ثم أكمل ما يلي :



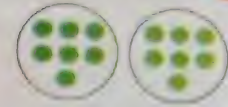
عدد الدوائر

عدد النقاط

المجموع الإجمالي

$$\text{دوائر} \times \text{نقاط} = \text{حاصل الضرب}$$

$$= \times$$



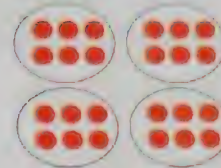
عدد الدوائر

عدد النقاط

المجموع الإجمالي

$$\text{دوائر} \times \text{نقاط} = \text{حاصل الضرب}$$

$$= \times$$



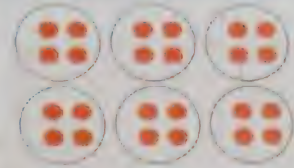
عدد الدوائر

عدد النقاط

المجموع الإجمالي

$$\text{دوائر} \times \text{نقاط} = \text{حاصل الضرب}$$

$$= \times$$



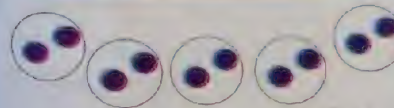
عدد الدوائر

عدد النقاط

المجموع الإجمالي

$$\text{دوائر} \times \text{نقاط} = \text{حاصل الضرب}$$

$$= \times$$



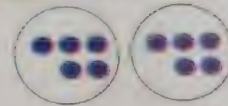
عدد الدوائر

عدد النقاط

المجموع الإجمالي

$$\text{دوائر} \times \text{نقاط} = \text{حاصل الضرب}$$

$$= \times$$



عدد الدوائر

عدد النقاط

المجموع الإجمالي

$$\text{دوائر} \times \text{نقاط} = \text{حاصل الضرب}$$

$$= \times$$



اكتب معادلتى الجمع والضرب :



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$



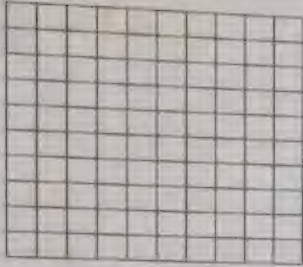
عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$

لون ما يعبر عن حاصل الضرب و ماذا تلاحظ :

$..... = 6 \times 4$



$..... = 4 \times 6$



استخدم ٦ تفاحات في عمل مصفوفات مختلفة  
ثم اكتب معادلة الضرب لكل مصفوفة :



الضرب =  $\times$



الضرب =  $\times$



الضرب =  $\times$



الضرب =  $\times$

كالمثال السابق استخدم ١٠ تفاحات في عمل مصفوفات مختلفة  
ثم اكتب معادلة الضرب لكل مصفوفة :

١ اكمل ما يلي :

- $2375 = \dots + \dots + \dots + 5$
- القيمة المكانية للعدد (5) في العدد 29531 هي .....
- 5 ألفا = ..... (صورة رمزية)
- خمس مئات و ثلاثة آلاف و أحد عشر يكتب بالأرقام .....
- العدد السابق مباشرة للعدد 7999 هو .....

٢ رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

9175 ، 9715 ، 9751 ، 9517 ، 9157

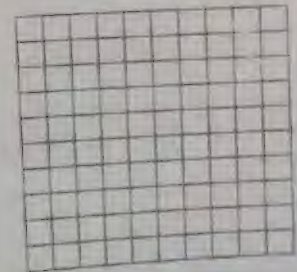
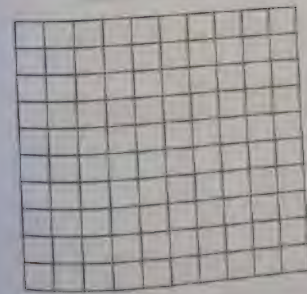
تصاعدياً :

2000 ، 2000 ، 2000 ، 2000 ، 2000

تصاعدياً :

٣ لون ما يعبر عن حاصل الضرب و ماذا تلاحظ :

$$= 9 \times 5$$



١ اكمل ما يلي :

- أكبر عدد مكون من الأرقام (9, 3, 1, 0) هو .....
- $12760 = \dots + 3000 + \dots$
- قيمة الرقم 7 في العدد 1750 هي .....
- ٨٩ ألف = .....
- القيمة المكانية للعدد (9) في العدد 29531 هي .....

٢ اكتب معادلتى الجمع المتكرر والضرب لكل مصفوفة :



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

$$= \dots \times \dots$$

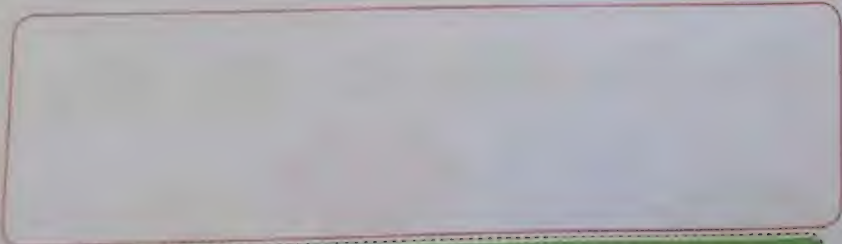
عدد الأعمدة

الجمع المتكرر

$$= \dots \times \dots$$

٣ استخدم ٨ تفاحات في عمل مصفوفات مختلفة

ثم اكتب معادلة الضرب لكل مصفوفة :





مسائل كلامية على الضرب  
( حقائق الضرب  $\times 4$  )

١) لاحظ الفرق بين عمليتي الجمع والضرب :



أ) اشترى أمير ٣ ثمرات من التمر وأعطته والدته ٥ ثمرات أخرى

عدد الثمرات مع أمير =  $5 + 3 = 8$  ثمرات



ب) وضع أمير ٤ ثمرات تين في كل كيس من ٣ أكياس بالعدد نفس .

عدد الثمرات مع أمير =  $4 + 4 + 4 = 12$  ثمرة ( حقائق الجمع المتكرر )

أو  $3 \times 4 = 12$  ثمرة ( الضرب )

٢) ذهبت فرحة إلى المتجر لشراء مخبوزات لعشاء عائلي كبير وفي المتجر ،

اشترت ٤ أكياس من المخبوزات ، كل كيس يحتوي على ٥ قطع من

المخبوزات . ماعدد المخبوزات التي اشترتها فرحة ؟



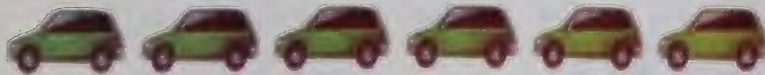
الحل :

عدد المخبوزات = ..... + ..... + ..... + ..... = ..... خبز ( حقائق الجمع المتكرر )

أو ..... = .....  $\times 4$  = ..... خبز ( الضرب )

٣) رأيت سميرة ٦ سيارات في طريق عودتها إلى المنزل ، إذا كانت كل سيارة بها

٤ عجلات ، فما إجمالي عدد العجلات التي رأيتها ؟



الحل :

عدد العجلات = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... + ..... = ..... عجلة ( حقائق الجمع المتكرر )

أو ..... = .....  $\times 4$  = ..... عجلة ( الضرب )



الفصل  
الثالث



حقائق الضرب

الأهداف العامة : ( نواتج التعلم )

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يستخدم مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات لحل مسائل الضرب الكلامية
- يشرح عناصر مسائل الضرب الكلامية
- يكتب مسألة ضرب تتوافق مع مسألة كلامية
- يصل مسائل الضرب بالمشاكل الكلامية ذات الصلة
- يشرح قواعد الضرب في ١٠ و ١٠٠

- يحدد المضاعفات للأرقام ٢ و ٣ ويتوقع المضاعفات المشتركة للرقمين ٢ و ٣ الأكبر من ١٢٠
- يحدد مضاعفات الرقمين ٥ و ١٠ ويحدد الأنماط العديدة عند الضرب في ٥ و ١٠
- يشرح العلاقة بين العد بالتفرع وحقائق عملية الضرب
- يستكشف العلاقة بين مضاعفات الأرقام ٢ و ٣ و ٦
- ينمذج خاصية الإبدال في الضرب باستخدام المصفوفات
- يحدد أزواج العوامل باستخدام المصفوفات
- يقرأ ويكتب الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق على الساعة ذات العقارب
- يستخدم مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات للإخبار عن الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق
- يستخدم المجسمات لتمثيل القسمة ويشرح العلاقة بين المشاركة بالتساوي والتقسيم
- يستخدم مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل المشاركة باستخدام القسمة
- يحل مسائل القسمة مع قيمة مجهولة واحدة
- يستخدم الأدلة لتعليل وشرح التفكير الرياضي ويشرح أفكاره عند حل المسائل

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من الرياضيات
- تدريبات مستوحاة من كتب الخشخاش
- تمارين بحثية
- تمارين بحثية على الفصل



مریم معها ٤ بلوزات ، كل بلوزة بها ٣ أزرار .  
فما مجموع عدد الأزرار في كل البلوزات ؟

الحل :

عدد الأزرار = ..... + ..... + ..... + ..... = ..... زرار ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو ..... = ..... × ٤ = ..... زرار ( الضرب )

عبات رنا ٦ صناديق كاملة بالعلب المعدنية .  
كل صندوق به ٤ علب معدنية ، فما مجموع عدد العلب ؟

الحل :

عدد العلب = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... + ..... = ..... علب ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو ..... = ..... × ٤ = ..... علب ( الضرب )

يمارس أمير رياضة المشي لمدة ٤ أيام في الصيف ويمشي ٤ كيلومترات في كل يوم . فما عدد الكيلومترات التي قطعها أمير إجمالاً ؟

الحل :

عدد الكيلومترات = ..... + ..... + ..... + ..... = ..... كيلومتر ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو ..... = ..... × ٤ = ..... كيلومتر ( الضرب )

يوجد ٨ أقلام رصاص بداخل كل علبة ،  
فما عدد الأقلام الرصاص الموجودة في ٤ علب ؟

الحل :

عدد الأقلام = ..... + ..... + ..... + ..... = ..... قلم ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو ..... = ..... × ٤ = ..... قلم ( الضرب )

العدد بالفقر يقدر ٤ ( مضاعفات العدد ٤ )

٤٨ ، ٤٤ ، ٤٠ ، ٣٦ ، ٣٢ ، ٢٨ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٦ ، ١٢ ، ٨ ، ٤ ، ٠

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب ٤ ×

٠ = ٠ × ٤  
٤ = ١ × ٤  
٨ = ٢ × ٤  
١٢ = ٣ × ٤  
١٦ = ٤ × ٤  
٢٠ = ٥ × ٤  
٢٤ = ٦ × ٤  
٢٨ = ٧ × ٤  
٣٢ = ٨ × ٤  
٣٦ = ٩ × ٤  
٤٠ = ١٠ × ٤  
٤٤ = ١١ × ٤  
٤٨ = ١٢ × ٤





أجب عما يلي

١  $5 \times 4 =$

٢  $2 \times 4 =$

٣  $6 \times 4 =$

٤  $8 \times 4 =$

٥  $3 \times 4 =$

٦  $9 \times 4 =$

٧  $7 \times 4 =$

٨  $1 \times 4 =$

٩  $12 \times 4 =$

١٠  $4 \times 4 =$

أجب عما يلي



أكمل العدد المفقود :



أجب عما يلي

١ الشريد سأل ٦ أكياس من البسكويت لتأخذها إلى المدرسة ، يحتوي كل كيس على ٤ قطع من البسكويت ، فما إجمالي عدد قطع البسكويت ؟

الحل : عدد القطع = ..... = ..... قطع ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو = ..... × ..... = ..... قطع ( الضرب )

٢ قطعت سارة الأزهار لثلاثة من الأصدقاء وتريد أن تعطي كل واحد من الأصدقاء باقة بها ٤ زهور . فما إجمالي عدد الأزهار التي ستحتاج سارة لجميع الباقات ؟

الحل : عدد الأزهار = ..... = ..... زهرة ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو = ..... × ..... = ..... زهرة ( الضرب )

٣ يجري مالك مسافة ٤ كيلومترات كل يوم .

فما عدد الكيلومترات التي يجريها في ٥ أيام ؟

الحل : عدد الكيلومترات = ..... = ..... كيلومترات ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو = ..... × ..... = ..... كيلومترات ( الضرب )

٤ يستغرق صاروخ ٧ ثوانٍ ليمسافر مسافة كيلومتر واحد ، فما عدد الثواني التي يستغرقها الصاروخ للمسافر مسافة ٤ كيلومترات ؟

الحل : عدد الثواني = ..... = ..... كيلومترات ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو = ..... × ..... = ..... كيلومترات ( الضرب )

٥ يوجد كيس به ٤ برتقالات ، فما عدد البرتقال في ٨ أكياس ؟

الحل : عدد البرتقال = ..... = ..... برتقالة ( حقائق الجمع المتكرر )  
أو = ..... × ..... = ..... برتقالة ( الضرب )

العدد الذي يلي بمقدار ٢ ( مضاعفات العدد ٢ )

٢٤ ، ٢٢ ، ٢٠ ، ١٨ ، ١٦ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ ، ٠

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

### حقائق الضرب ٢

$$\begin{aligned} 0 &= 0 \times 2 \\ 2 &= 1 \times 2 \\ 4 &= 2 \times 2 \\ 6 &= 3 \times 2 \\ 8 &= 4 \times 2 \\ 10 &= 5 \times 2 \\ 12 &= 6 \times 2 \\ 14 &= 7 \times 2 \\ 16 &= 8 \times 2 \\ 18 &= 9 \times 2 \\ 20 &= 10 \times 2 \\ 22 &= 11 \times 2 \\ 24 &= 12 \times 2 \end{aligned}$$



## مضاعفات الأعداد

### حقائق الضرب ٢ ، ٣

١) نشاهد : لاحظ الفرق بين

أي عدد  $\times$  صفر = صفر

أي عدد  $\times$  ١ = نفس العدد

$8 + 8 = 16$  صفر  $\times$  صفر

$8 - 1 + 8 = 15$

### حقائق الضرب ١

$$\begin{aligned} 1 &= 1 \times 1 \\ 2 &= 1 \times 2 \\ 3 &= 1 \times 3 \\ 4 &= 1 \times 4 \\ 5 &= 1 \times 5 \\ 6 &= 1 \times 6 \\ 7 &= 1 \times 7 \\ 8 &= 1 \times 8 \\ 9 &= 1 \times 9 \\ 10 &= 1 \times 10 \\ 11 &= 1 \times 11 \\ 12 &= 1 \times 12 \end{aligned}$$

### حقائق الضرب صفر

$$\begin{aligned} 0 &= 0 \times 1 \\ 0 &= 0 \times 2 \\ 0 &= 0 \times 3 \\ 0 &= 0 \times 4 \\ 0 &= 0 \times 5 \\ 0 &= 0 \times 6 \\ 0 &= 0 \times 7 \\ 0 &= 0 \times 8 \\ 0 &= 0 \times 9 \\ 0 &= 0 \times 10 \\ 0 &= 0 \times 11 \\ 0 &= 0 \times 12 \end{aligned}$$

٢) نشاهد : لاحظ الفرق بين

$0 = 0 \times 105$  كذلك

$0 = 0 \times 37$

$0 = 0 \times 103$

$0 = 0 \times 9417$

$$315 = 1 \times 315$$

$$37 = 1 \times 37$$

$$103 = 1 \times 103$$

$$9417 = 1 \times 9417$$



العبر بالقفز بمقدار ٣ ( مضاعفات العدد ٣ )

٣٩ ، ٣٣ ، ٣٠ ، ٢٧ ، ٢٤ ، ٢١ ، ١٨ ، ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الصرب ٢٨

- $0 = 0 \times 2$
- $2 = 1 \times 2$
- $4 = 2 \times 2$
- $6 = 3 \times 2$
- $8 = 4 \times 2$
- $10 = 5 \times 2$
- $12 = 6 \times 2$
- $14 = 7 \times 2$
- $16 = 8 \times 2$
- $18 = 9 \times 2$
- $20 = 10 \times 2$
- $22 = 11 \times 2$
- $24 = 12 \times 2$



نشاط ٣

من المضاعفات المشتركة بين الرقمين ٣ و ٢ :

١٢٠ ، ..... ، ٣٠ ، ٢٤ ، ١٨ ، ١٢ ، ٦

١ تلاحظ أن هذه الأعداد زوجية

٢ البعد بالقفز بمقدار ( ٦ )

٣ اكتب عددًا أكبر من ١٢٠ ويكون مضاعفًا لكل من ٣ ، ٢ العدد ١٢٤

تدريب أجب عما يلي :

١ كم جناحًا لتسع حمامات ؟

الحل : عدد الأجنحة = ..... × ..... = ..... جناحًا .

٢ إذا كان ثمن العروسة الواحدة ٨ جنيهاً .

فما ثمن عروستين ؟

الحل : ثمن عروستين = ..... × ..... = ..... جنيهاً .

٣ إذا كان كل تلميذ عليه أن يزرع شجرتين في حديقة

المدرسة كنشاط لتجميل المدرسة .

فكم شجرة يزرعها ٧ تلاميذ ؟

الحل : عدد الأشجار = ..... × ..... = ..... شجرة .

٤ اشترى جرجس ٣ كيلو جرام من البلح بسعر الكيلو ٦ جنيهاً .

فما ثمن البلح المشتري ؟

الحل : ثمن البلح = ..... × ..... = ..... جنيهاً .

أوجد ناتج ما يلي :

١)  $3 \times 3 =$  صفر

٢)  $3 \times 9 =$

٣)  $3 \times 11 =$

٤)  $3 \times 4 =$

٥)  $3 \times 7 =$

٦)  $3 \times 3 =$

أكمل ما يلي :

٣ ٢	٣ ٨	٣ ٧	٣ ٩	٣ ٢
٣ ٦	٣ ٠	٣ ١	٣ ٥	٣ ٤
٢ ٤	٣ ١٠	٢ ٨	١ ٢	٢ ٥

أوجد ناتج ما يلي :

١) إذا كانت علبة الجبن بها ٨ قطع . فكم قطعة في ٣ علبة ؟

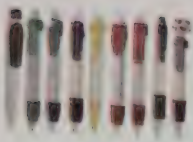
الحل : عدد القطع =  $8 \times \dots = \dots$  قطعة .



٢) اشترى محمد ٩ أقلام وكان ثمن القلم الواحد ٢ جنيهاً .

فما ثمن الأقلام ؟

الحل : ثمن الأقلام =  $9 \times \dots = \dots$  جنيهاً .



٣) كم يوماً في ٢ أسبوع ؟

الحل : عدد الأيام في ٢ أسبوع =  $2 \times \dots = \dots$  يوماً .



٤) كم عدد الأرجل عند ٣ دجاجات ؟

الحل : عدد الأرجل =  $3 \times \dots = \dots$  أرجل .



٥) إذا كانت المروحة بها ٣ ريشات .

فأوجد عدد الريشات الموجودة في ٥ مراوح :

الحل : عدد الريشات =  $\dots \times \dots = \dots$  ريشة .



أولاً: مضاعفات العددين ٥، ١٠

الحد بالقفز بمقدار ٥ (مضاعفات الحد ٥)

7. 02. 0. 20. 8. 70. 7. 70. 7. 10. 1. 0.

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 111 | 115 | 118 | 119 | 116 | 117 | 118 | 118 | 119 | 115 |
| 1-1 | 1-5 | 1-8 | 1-8 | 1-0 | 1-7 | 1-8 | 1-8 | 1-8 | 1-1 |
| 91  | 95  | 95  | 95  | 90  | 97  | 98  | 98  | 99  | 1-1 |
| 81  | 85  | 85  | 85  | 80  | 87  | 88  | 88  | 89  | 8-  |
| 71  | 75  | 75  | 75  | 70  | 77  | 78  | 78  | 79  | 7-  |
| 61  | 65  | 65  | 65  | 60  | 67  | 68  | 68  | 69  | 6-  |
| 51  | 55  | 55  | 55  | 50  | 57  | 58  | 58  | 59  | 5-  |
| 41  | 45  | 45  | 45  | 40  | 47  | 48  | 48  | 49  | 4-  |
| 31  | 35  | 35  | 35  | 30  | 37  | 38  | 38  | 39  | 3-  |
| 21  | 25  | 25  | 25  | 20  | 27  | 28  | 28  | 29  | 2-  |
| 1   | 5   | 8   | 8   | 0   | 7   | 8   | 8   | 9   | 1-  |

حقائق الصرب \* ٥

$$= x_0$$

$$0 = 1 \times 0$$

$$1. = r \times 0$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$r_1 = 2 \times 0$$

$$r_0 = 0 \times 0$$

$$r. = 7 \times 0$$

$$r_0 = v \times 0$$

$$x = 1 \times 0$$

$$10 = 9 \times 0$$

$$0 = 1 \times 0$$

$$00 = 11 \times 0$$

$$1. = 1.5 \times 0$$



### الفصل الثالث


اکمل باسخدام  $[> , = , <]$

$$A \quad \square \quad A \times f \quad \textcircled{A}$$

3  $\square$   $1 \times 10$   $\textcircled{1}$

f.  $\square \vee \times \textcircled{2}$

15   $2 \times 3$

11   $\times$  11 

13   $\times 4$

$$p \times f \quad \boxed{\phantom{000}} \quad v + p \quad \textcircled{5}$$

0   $\times 1$

الكتب ( + ، × ، - ) :

$$1. = \mathbb{P} \left[ \bigcap_{i=1}^{\infty} \mathcal{E}_i \right] \vee \mathbb{P} \left[ \bigcap_{i=1}^{\infty} \mathcal{F}_i \right]$$

$$f_1 = v \quad \square \quad r \quad \textcircled{i}$$

$$, = . \square \text{ r } \odot$$

$$z = r \cdot \square \cdot v$$

$$V = 0 \quad \square \quad \Gamma \quad \odot$$

$$1. = 0 \quad \square \quad \text{f} \quad \text{e}$$

$$15 = 9 \square + 6$$

$$r = r \quad \square \quad \Delta$$

$$r_2 = r \quad \square \quad \wedge$$

$$rV = 9 \quad \square \quad r$$

$$V = \frac{1}{2} \int \psi^2$$

$$r = \frac{1}{2} r'$$



الضرب في ١٠ ( مضاعفات العدد ١٠ )

١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١  | ٩٢  | ٩٣  | ٩٤  | ٩٥  | ٩٦  | ٩٧  | ٩٨  | ٩٩  | ١٠٠ |
| ٨١  | ٨٢  | ٨٣  | ٨٤  | ٨٥  | ٨٦  | ٨٧  | ٨٨  | ٨٩  | ٩٠  |
| ٧١  | ٧٢  | ٧٣  | ٧٤  | ٧٥  | ٧٦  | ٧٧  | ٧٨  | ٧٩  | ٨٠  |
| ٦١  | ٦٢  | ٦٣  | ٦٤  | ٦٥  | ٦٦  | ٦٧  | ٦٨  | ٦٩  | ٧٠  |
| ٥١  | ٥٢  | ٥٣  | ٥٤  | ٥٥  | ٥٦  | ٥٧  | ٥٨  | ٥٩  | ٦٠  |
| ٤١  | ٤٢  | ٤٣  | ٤٤  | ٤٥  | ٤٦  | ٤٧  | ٤٨  | ٤٩  | ٥٠  |
| ٣١  | ٣٢  | ٣٣  | ٣٤  | ٣٥  | ٣٦  | ٣٧  | ٣٨  | ٣٩  | ٤٠  |
| ٢١  | ٢٢  | ٢٣  | ٢٤  | ٢٥  | ٢٦  | ٢٧  | ٢٨  | ٢٩  | ٣٠  |
| ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥  | ١٦  | ١٧  | ١٨  | ١٩  | ٢٠  |
| ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |

حقائق الضرب

- $0 \times 1 = 0$
- $1 \times 1 = 1$
- $2 \times 1 = 2$
- $3 \times 1 = 3$
- $4 \times 1 = 4$
- $5 \times 1 = 5$
- $6 \times 1 = 6$
- $7 \times 1 = 7$
- $8 \times 1 = 8$
- $9 \times 1 = 9$
- $10 \times 1 = 10$
- $11 \times 1 = 11$
- $12 \times 1 = 12$



أوجد ناتج :

- $0 \times 5 =$
- $1 \times 1 =$
- $4 \times 5 =$
- $6 \times 5 =$
- $8 \times 1 =$
- $6 \times 1 =$
- $2 \times 10 =$
- $11 \times 5 =$
- $5 \times 5 =$
- $5 \times 10 =$
- $10 \times 5 =$
- $3 \times 10 =$

أكمل ما يلي :

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5<br>7 | 3<br>5 | 5<br>2 | 5<br>9 | 5<br>0 |
| 4<br>5 | 5<br>1 | 5<br>5 | 5<br>3 | 5<br>8 |
| 7<br>4 | 3<br>3 | 4<br>2 | 3<br>0 | 1<br>2 |



## ثانيًا : حقائق الضرب $\times 7$

بإستخدام العد بالقفز ٧ على مخطط ١٢٠  
أكمل استنتاج حقائق الضرب في ٧ :

نشاط (١)

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١  | ٩٢  | ٩٣  | ٩٤  | ٩٥  | ٩٦  | ٩٧  | ٩٨  | ٩٩  | ١٠٠ |
| ٨١  | ٨٢  | ٨٣  | ٨٤  | ٨٥  | ٨٦  | ٨٧  | ٨٨  | ٨٩  | ٩٠  |
| ٧١  | ٧٢  | ٧٣  | ٧٤  | ٧٥  | ٧٦  | ٧٧  | ٧٨  | ٧٩  | ٨٠  |
| ٦١  | ٦٢  | ٦٣  | ٦٤  | ٦٥  | ٦٦  | ٦٧  | ٦٨  | ٦٩  | ٧٠  |
| ٥١  | ٥٢  | ٥٣  | ٥٤  | ٥٥  | ٥٦  | ٥٧  | ٥٨  | ٥٩  | ٦٠  |
| ٤١  | ٤٢  | ٤٣  | ٤٤  | ٤٥  | ٤٦  | ٤٧  | ٤٨  | ٤٩  | ٥٠  |
| ٣١  | ٣٢  | ٣٣  | ٣٤  | ٣٥  | ٣٦  | ٣٧  | ٣٨  | ٣٩  | ٤٠  |
| ٢١  | ٢٢  | ٢٣  | ٢٤  | ٢٥  | ٢٦  | ٢٧  | ٢٨  | ٢٩  | ٣٠  |
| ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥  | ١٦  | ١٧  | ١٨  | ١٩  | ٢٠  |
| ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |

### حقائق الضرب $\times 7$



أوجد العدد المفقود :

$50 = 5 \times \dots$



$30 = \dots \times 3$



$32 = 4 \times \dots$



$10 = \dots \times 10$



$40 = \dots \times 5$



$18 = \dots \times 1$



في محل البقالة كانت الأسعار موضحة أسفل كل منتج :



خبز  
١ جنيه

علبه جبن  
٤ جنيهات

كيلو الأرز  
٥ جنيهات

كيلو العدس  
١٠ جنيهات

زجاجة زيت  
٩ جنيهات

أجب عما يلي :

(أ) ثمن ٥ زجاجات زيت =  $\dots \times 5 = \dots$  جنيهًا

(ب) ثمن ٥ كيلو جرامات عدس =  $\dots \times 5 = \dots$  جنيهًا

(ج) ثمن ٨ كيلو جرامات أرز =  $\dots \times 8 = \dots$  جنيهًا

(د) ثمن ١٠ عب جبن =  $\dots \times 10 = \dots$  جنيهًا

(هـ) ثمن ٤ أرغفة من الخبز =  $\dots \times 4 = \dots$  جنيهات

٤ ضع العلامة المناسبة من (+ ، × ، - ) :

$6 = 1 \bigcirc 7$

$8 = 1 \bigcirc 7$

$49 = 7 \bigcirc 7$

$7 = 1 \bigcirc 7$

$7 = 0 \bigcirc 7$

$0 = 0 \bigcirc 7$

$1 \bigcirc 9 = 7 \bigcirc 3$

$1 \bigcirc 20 = 7 \bigcirc 3$

$(7 \times 2) = 2 \bigcirc 7$

$6 \bigcirc 20 = 2 \bigcirc 7$

٥ اجب عما يلي :



١ الإخبار عمل عظيم فإذا كانت كنزتي تدخر من مصروفها

اليومي ٣ جنيهات فكم جنيهاً تدخره في الأسبوع؟

الحل ما تدخره في الأسبوع =  $3 \times$  ..... = ..... جنيهات



٢ إذا كان العامل يعمل ٧ ساعات يومياً لمدة ٦ أيام أسبوعياً

فما عدد الساعات التي يعملها أسبوعياً؟

الحل عدد الساعات = .....  $\times$  ..... = ..... ساعة

٣ كم يوماً في ٩ أسابيع؟

الحل عدد الأيام = .....  $\times$  ٩ = ..... يوماً

٤ وقف تلاميذ فصل الصف الثالث الابتدائي في ٧ صفوف بكل صف

منها ٥ تلاميذ فما عدد تلاميذ الفصل؟

الحل عدد التلاميذ = .....  $\times$  ٧ = ..... تلميذاً

## تطبيقات على الدرس (٢٤) ثانياً

١ من حقائق الضرب أكمل ما يلي :

$7 \times 7 =$

$6 \times 7 =$

$1 \times 7 =$

$7 \times 4 =$

$2 \times 7 =$

$7 \times 7 =$

$8 \times 7 =$

$3 \times 7 =$

$4 \times 7 =$

$5 \times 7 =$

$5 \times 2 =$

$8 \times 3 =$

٢ أكمل الناقص :

$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 1 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 9 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 0 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \times \\ \hline \end{array}$$

٣ أكمل بنفس التمسيل :

$7 \times 7 = 49$

$7 \times 6 = 42$

$7 \times 4 = 28$

$7 \times 2 = 14$





أولاً : حقائق الضرب  $\times 6$   
تحليل العدد إلى عاملين

العدد بالقدر بـ ٦ ( مضاعفات العدد ٦ )

٠، ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠، ٣٦، ٤٢، ٤٨، ٥٤، ٦٠، ٦٦، ٧٢

حقائق الضرب  $\times 6$

$$\begin{aligned} 0 &= 0 \times 6 \\ 6 &= 1 \times 6 \\ 12 &= 2 \times 6 \\ 18 &= 3 \times 6 \\ 24 &= 4 \times 6 \\ 30 &= 5 \times 6 \\ 36 &= 6 \times 6 \\ 42 &= 7 \times 6 \\ 48 &= 8 \times 6 \\ 54 &= 9 \times 6 \\ 60 &= 10 \times 6 \\ 66 &= 11 \times 6 \\ 72 &= 12 \times 6 \end{aligned}$$

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١  | ٩٢  | ٩٣  | ٩٤  | ٩٥  | ٩٦  | ٩٧  | ٩٨  | ٩٩  | ١٠٠ |
| ٨١  | ٨٢  | ٨٣  | ٨٤  | ٨٥  | ٨٦  | ٨٧  | ٨٨  | ٨٩  | ٩٠  |
| ٧١  | ٧٢  | ٧٣  | ٧٤  | ٧٥  | ٧٦  | ٧٧  | ٧٨  | ٧٩  | ٨٠  |
| ٦١  | ٦٢  | ٦٣  | ٦٤  | ٦٥  | ٦٦  | ٦٧  | ٦٨  | ٦٩  | ٧٠  |
| ٥١  | ٥٢  | ٥٣  | ٥٤  | ٥٥  | ٥٦  | ٥٧  | ٥٨  | ٥٩  | ٦٠  |
| ٤١  | ٤٢  | ٤٣  | ٤٤  | ٤٥  | ٤٦  | ٤٧  | ٤٨  | ٤٩  | ٥٠  |
| ٣١  | ٣٢  | ٣٣  | ٣٤  | ٣٥  | ٣٦  | ٣٧  | ٣٨  | ٣٩  | ٤٠  |
| ٢١  | ٢٢  | ٢٣  | ٢٤  | ٢٥  | ٢٦  | ٢٧  | ٢٨  | ٢٩  | ٣٠  |
| ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥  | ١٦  | ١٧  | ١٨  | ١٩  | ٢٠  |
| ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |



إذا كان لدينا ٦ كراسي فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن نكونها ؟

\* أي ما هي الأعداد أو العوامل التي حاصل ضربها ٦

وصف المصفوفات التالية :

\* صفان بكل منهما ٣ كراسي

$$6 = 3 \times 2$$

\* صف واحد به ٦ كراسي

$$6 = 6 \times 1$$

\* ٦ صفوف بكل منها كرسي واحد

$$6 = 1 \times 6$$

\* ٣ صفوف بكل منها كرتان

$$6 = 2 \times 3$$

عوامل العدد ٦ هي: ١، ٢، ٣، ٦

إذا كان لدينا ١٠ كرات فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن نكونها ؟

\* فما هي الأعداد أو العوامل التي حاصل ضربها ١٠

وصف المصفوفات التالية :

\* صفان بكل منهما ٥ كرات

$$10 = 5 \times 2$$

\* صف واحد به ١٠ كرات

$$10 = 10 \times 1$$

\* ١٠ صفوف بكل منها كرة واحدة

$$10 = 1 \times 10$$

\* ٥ صفوف بكل منها كرتان

$$10 = 2 \times 5$$

عوامل العدد ١٠ هي: ١، ٢، ٥، ١٠

إذا كان لدينا ٨ كرسي فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن نكونها ؟

وصف المصفوفات التالية :

\* صفان بكل منهما ٤ كرسي

\* صف واحد به ٨ كرسي

$$= 4 \times 2$$

$$= 8 \times 1$$

\* ٨ صفوف بكل منها كرسي واحد  
..... =  $1 \times 8$

\* ١ صفوف بكل منها ٨ كرسيان  
..... =  $2 \times 4$

عوامل العدد ٨ هي :

إذا كان لدينا ٩ كرسي فما عدد المصفوفات المختلفة التي يمكن أن نكونها ؟

وصف المصفوفات التالية :

\* ٣ صفوف بكل منها ٣ كرسي

\* صف واحد به ٩ كرسي

$$= 3 \times 3$$

$$= 9 \times 1$$

.....

.....

\* ٩ صفوف بكل منها كرسي واحد

$$= 1 \times 9$$

عوامل العدد ٩ هي :

## تطبيقات على الدرس (٢٥) أولا

من حقائق الضرب أكمل ما يلي :

$$7 \times 6 = \dots$$

$$1 \times 6 = \dots$$

$$2 \times 6 = \dots$$

$$8 \times 6 = \dots$$

$$4 \times 6 = \dots$$

$$5 \times 6 = \dots$$

$$6 \times 6 = \dots$$

$$5 \times 5 = \dots$$

$$1 \times 6 = \dots$$

$$3 \times 6 = \dots$$

$$5 \times 6 = \dots$$

$$7 \times 3 = \dots$$

أكمل ما يلي :

$$\frac{6}{1} \times$$

$$\frac{6}{1} \times$$

$$\frac{6}{5} \times$$

$$\frac{6}{6} \times$$

$$\frac{6}{3} \times$$

$$\frac{6}{8} \times$$

$$\frac{6}{2} \times$$

$$\frac{6}{9} \times$$

$$\frac{6}{4} \times$$

$$\frac{6}{7} \times$$

أكمل باستخدام  $< , = , >$  :

$$3 \times 6 \quad \square \quad 2 \times 6$$

$$5 \times 6 \quad \square \quad 6 \times 6$$

$$7 \times 5 \quad \square \quad 5 \times 6$$

$$2 \times 6 \quad \square \quad 1 \times 6$$

$$7 - (6 \times 6) \quad \square \quad 2 \times (5 \times 5)$$

$$9 \times 9 \quad \square \quad 8 \times 6$$



ثانيًا : حقائق الضرب  $\times 8$   
تحليل العدد إلى عاملين

نشاط ١ باستخدام العد بالقفز ٨ على مخطط ١٢٠  
أكمل استنتاج حقائق الضرب في ٨ :

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١  | ٩٢  | ٩٣  | ٩٤  | ٩٥  | ٩٦  | ٩٧  | ٩٨  | ٩٩  | ١٠٠ |
| ٨١  | ٨٢  | ٨٣  | ٨٤  | ٨٥  | ٨٦  | ٨٧  | ٨٨  | ٨٩  | ٩٠  |
| ٧١  | ٧٢  | ٧٣  | ٧٤  | ٧٥  | ٧٦  | ٧٧  | ٧٨  | ٧٩  | ٨٠  |
| ٦١  | ٦٢  | ٦٣  | ٦٤  | ٦٥  | ٦٦  | ٦٧  | ٦٨  | ٦٩  | ٧٠  |
| ٥١  | ٥٢  | ٥٣  | ٥٤  | ٥٥  | ٥٦  | ٥٧  | ٥٨  | ٥٩  | ٦٠  |
| ٤١  | ٤٢  | ٤٣  | ٤٤  | ٤٥  | ٤٦  | ٤٧  | ٤٨  | ٤٩  | ٥٠  |
| ٣١  | ٣٢  | ٣٣  | ٣٤  | ٣٥  | ٣٦  | ٣٧  | ٣٨  | ٣٩  | ٤٠  |
| ٢١  | ٢٢  | ٢٣  | ٢٤  | ٢٥  | ٢٦  | ٢٧  | ٢٨  | ٢٩  | ٣٠  |
| ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥  | ١٦  | ١٧  | ١٨  | ١٩  | ٢٠  |
| ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |

حقائق الضرب  $\times 8$

$$\begin{aligned} &= 0 \times 8 \\ &= 1 \times 8 \\ &= 2 \times 8 \\ &= 3 \times 8 \\ &= 4 \times 8 \\ &= 5 \times 8 \\ &= 6 \times 8 \\ &= 7 \times 8 \\ &= 8 \times 8 \\ &= 9 \times 8 \\ &= 10 \times 8 \\ &= 11 \times 8 \\ &= 12 \times 8 \end{aligned}$$

نلاحظ وجود حلول مختلفة

اكتب العاملين اللذين يحققان ما يلي :

العاملان هما ( ٨ ، ١ ) أو ( ٤ ، ٢ )

١) حاصل ضربهما ٨

العاملان هما

٢) حاصل ضربهما ١٦

العاملان هما

٣) حاصل ضربهما ٢٠

العاملان هما

٤) حاصل ضربهما ٢٥

العاملان هما

٥) حاصل ضربهما ١٥

٥) اجب عما يلي :

١) ( حسن ) يذاكر كل يوم ٨ ساعات . ويخرج مع أسرته يوم الجمعة للزفة .

كم ساعة يذاكرها ( حسن ) في الأسبوع ؟



الحل عدد أيام الأسبوع = ..... يوماً

عدد أيام المذاكرة = ..... يوماً

عدد ساعات المذاكرة في اليوم الواحد = ..... ساعة

عدد الساعات التي يذاكرها = ..... × ..... =

..... ساعة



٢) اشترى ( ماري ) ستة كتب ثمن الكتاب الواحد ٢ جنيهات . أوجد ثمن الكتب ؟

الحل ثمن الكتب = ..... × ..... = ..... جنيهات .

٣) اشترى ( باسم ) كتب ثمن كل منها ٢ جنيهات ، فما جملة ما دفعه ؟

الحل جملة ما دفعه باسم = ..... × ..... = ..... جنيهات .

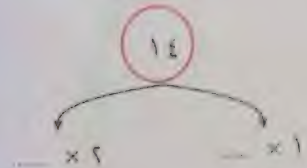
تحليل العدد إلى عوامله

مثال ١: اكتب عوامل العدد ٩:

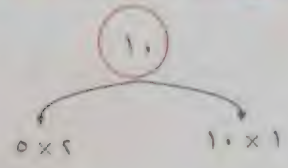


عوامل العدد ٩ هي: ٩، ٣، ١

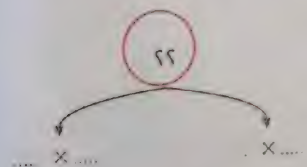
تمرين ١: اكتب عوامل الأعداد التالية:



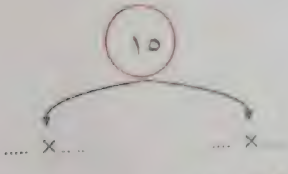
عوامل العدد ١٤ هي: ١٤، ٧، ٢، ١



عوامل العدد ١٠ هي: ١٠، ٥، ٢، ١



عوامل العدد ٢٢ هي: ٢٢، ١١، ٢، ١



عوامل العدد ١٥ هي: ١٥، ٥، ٣، ١



عوامل العدد ١٨ هي: ١٨، ٩، ٦، ٣، ٢، ١



عوامل العدد ١٢ هي: ١٢، ٦، ٤، ٣، ٢، ١

على الدرس (٢٥) ثانيًا

١: أوجد ناتج ما يلي:

- |              |              |
|--------------|--------------|
| $7 \times 8$ | $6 \times 8$ |
| $1 \times 8$ | $4 \times 8$ |
| $5 \times 8$ | $0 \times 8$ |
| $8 \times 8$ | $3 \times 8$ |

٢: أكمل:

|              |              |               |              |              |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| $8 \times 0$ | $8 \times 6$ | $8 \times 1$  | $8 \times 3$ | $8 \times 8$ |
| $8 \times 5$ | $8 \times 4$ | $8 \times 7$  | $8 \times 2$ | $8 \times 9$ |
| $6 \times 0$ | $7 \times 3$ | $8 \times 10$ | $5 \times 4$ | $3 \times 3$ |

٣: أكمل بنفس التسلسل:

- |            |
|------------|
| ٢٤، ١٦، ٨  |
| ٣٥، ٤٨، ٦٤ |
| ٦٤، ٤٨، ٤٠ |
| ٨، ٣٢، ٤٠  |



٤ اكمل باستخدام العلامة المناسبة ( $<$  ،  $=$  ،  $>$ ) :

|    |              |    |              |
|----|--------------|----|--------------|
| ١  | $8 \times 8$ | ٥٠ | $6 \times 8$ |
| ٨  | $1 \times 8$ | ٤٠ | $2 \times 8$ |
| ٢٠ | $3 \times 6$ | ٩٠ | $3 \times 8$ |
| ٤٥ | $5 \times 7$ | ١٠ | $4 \times 8$ |
| ٤٨ | $7 \times 7$ | ٥٦ | $7 \times 8$ |

٥ اجب عما يلي :

أ) كم يوماً في ٨ أسابيع ؟

الحل عدد الأيام =  $8 \times \dots = \dots$  يوماً

ب) إذا كانت أسرة تستهلك ٦ لترات من الماء في اليوم الواحد ،

فكم لترًا تستهلكه في ٨ أيام ؟

الحل عدد اللترات المستهلكة =  $\dots \times \dots = \dots$  لترًا

ج) إذا كانت علبة الجبن تحتوي على ٨ قطع جبن مثلثات ،

فما عدد القطع في ٩ علب ؟

الحل عدد القطع =  $8 \times \dots = \dots$  قطعة

د) إذا كان عدد الأرجل في الكرسي الواحد = ٤ أرجل ،

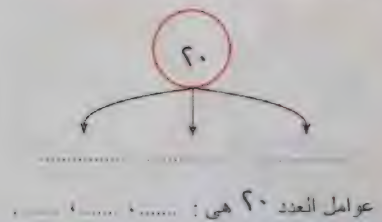
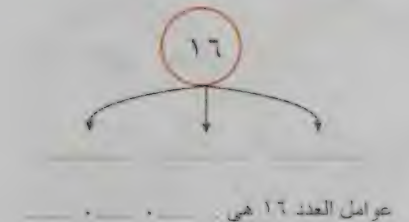
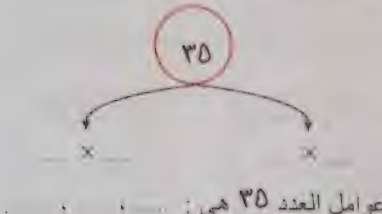
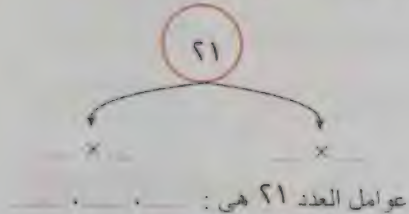
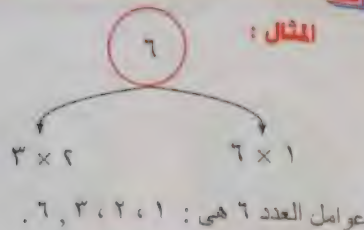
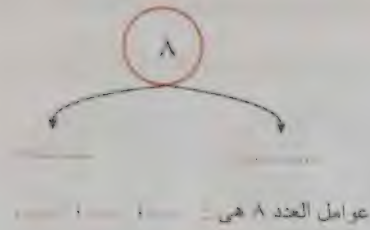
فكم عدد الأرجل في ٨ كراسي ؟

الحل فإن عدد الأرجل في ٨ كراسي =  $\dots \times \dots = \dots$  رجلًا



٦ اكتب عوامل العدد كالمثال :

المثال :



٧ اكتب عوامل العدد كالمثال :

| العدد | عوامل العدد | عدد العوامل |
|-------|-------------|-------------|
| ٥     | ١ ، ٥       | ٢           |
| ٤     |             |             |
| ١١    |             |             |
| ٢٦    |             |             |
| ٢٨    |             |             |

الساعة

لاحظ الجزء المظلل من الساعة :



1 ساعة  
= 60 دقيقة



ساعة الأربع  
= 15 دقيقة



نصف ساعة  
= 30 دقيقة



ربع ساعة  
= 45 دقيقة

لاحظ قراءة الساعة :



4 : 45



4 : 30



4 : 15



4 : 00

ارسم عقربي الساعة :



٢ : ٤٥



٢ : ٣٠



٢ : ١٥



٢ : ٠٠

لاحظ الجزء المظلل من الساعة :



1/4 ساعة  
= 15 دقيقة



1/2 ساعة  
= 30 دقيقة



3/4 ساعة  
= 45 دقيقة



ساعة  
= 60 دقيقة



1/4 ساعة  
= 15 دقيقة



1/2 ساعة  
= 30 دقيقة



3/4 ساعة  
= 45 دقيقة



ساعة  
= 60 دقيقة



1/4 ساعة  
= 15 دقيقة



1/2 ساعة  
= 30 دقيقة



3/4 ساعة  
= 45 دقيقة



ساعة  
= 60 دقيقة



1/4 ساعة  
= 15 دقيقة



نشاط ٤ : لاحظ قراءة الساعة

٨ : ٠٠

الساعة الثامنة



٨ : ٠٥

الساعة الثامنة  
و ٥ دقائق



٨ : ١٥

الساعة الثامنة  
و ١٥ دقيقة



٨ : ١٠

الساعة الثامنة  
و عشر دقائق



٨ : ٥٥

الساعة الثامنة  
و خمس دقائق



٨ : ٤٠

الساعة الثامنة  
و ٤٠ دقيقة



٨ : ٣٥

الساعة الثامنة  
و ٣٥ دقيقة



٨ : ٣٠

الساعة الثامنة  
و ٣٠ دقيقة



٨ : ٤٥

الساعة الثامنة  
و ٤٥ دقيقة



٩ : ٠٠

الساعة التاسعة



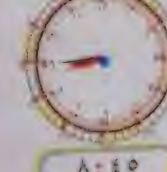
٨ : ٥٥

الساعة الثامنة  
و ٥٥ دقيقة



٨ : ٥٠

الساعة الثامنة  
و ٥٠ دقيقة



٨ : ٤٥

الساعة الثامنة  
و ٤٥ دقيقة

نشاط ٥ : ارسم العقربين الناقصين لكل ساعة من الساعات التالية :



الساعة  
الثانية والنصف



الساعة  
السابعة و ٥٠ دقيقة



الساعة  
الرابعة والرابع



الساعة  
الغاية عشر وخمس دقائق



الساعة  
التاسعة و ٢٠ دقيقة



الساعة  
السادسة



الساعة  
الثانية و ١٠ دقائق



الساعة  
الخامسة إلا الربع

نشاط ٦



صباحاً ، وصل المدرسة الساعة



خرج محمد الساعة

فإن : الوقت الذي استغرقه = ..... دقيقة

تدريب ٢

واستغرق ٢٠ دقيقة لتناول الغذاء



جلس هشام للغداء الساعة



ارسم عقربي الساعة الموضحة لذلك



وضعت الأم الكعك في الفرن الساعة ٧ : ٠٠ وعندما أخرجت الكعك ، كانت الساعة تبدو كما في الصورة ، فما عدد الدقائق التي استغرقتها خبز الكعك ؟



الحل عدد الدقائق = ٣٠ دقيقة

تغادر المدرسة الساعة ٣ : ٠٠ وعندما تصل إلى المنزل تبدو الساعة كما في الصورة . فما عدد الدقائق التي استغرقتها في المشي إلى المنزل ؟



الحل عدد الدقائق = ..... دقيقة

إذا كانت المسافة من المدرسة إلى المنزل تستغرق ٤٥ دقيقة سيرًا على الأقدام ، وغادرت المدرسة ٣ : ٠٠ ، فما الوقت الذي ستصل فيه إلى المنزل ؟ ارسم الوقت على الساعة .



الحل الوقت = .....

من الساعة بشاعة الوقتية المناسبة :



٨ : ٠٣

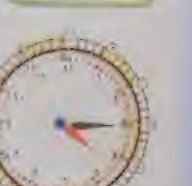
٣ : ٤٠

٨ : ١٥

اكتب الساعة كالمثال :



٩ : ٠٥



٢

ذهب رجب إلى محل البقالة الساعة ..... مساءً ، ثم عاد إلى المنزل الساعة ..... فإن الزمن الذي استغرقه = ..... دقيقة





ارسم كلا من العقربين في كل حالة من الحالات التالية :



ارسم عقرب الساعات فقط لكل من الساعات التالية :

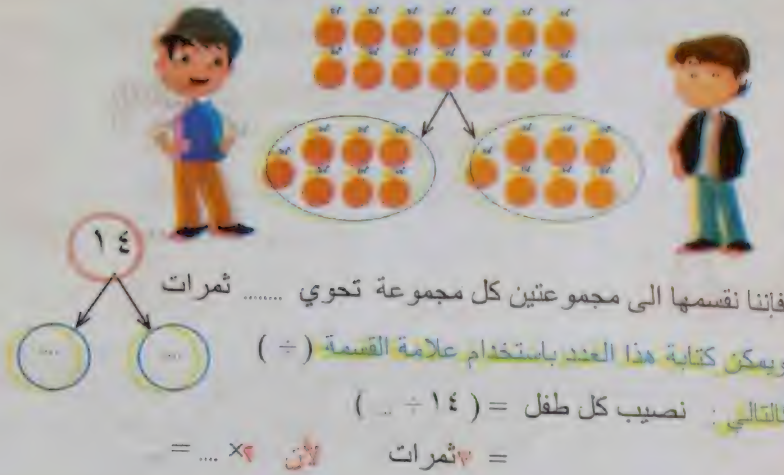


ارسم عقرب الدقائق فقط بالتقريب لكل ساعة من الساعات التالية :

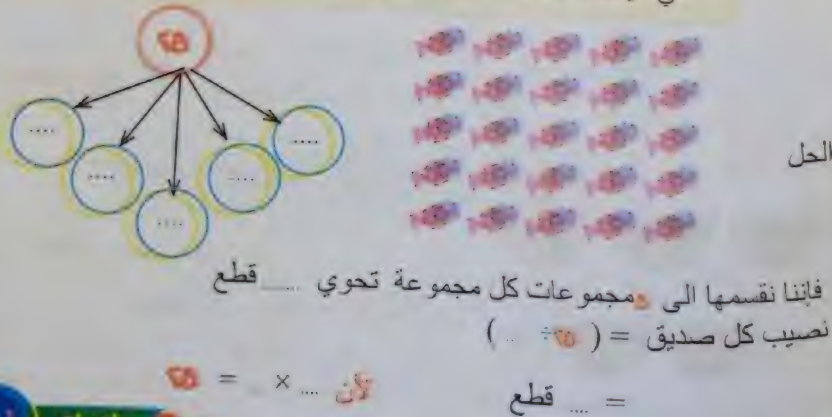




ذهب صديقان لجمع الفاكهة معاً فجمعوا ١٤ ثمرة من شجرة ثم اقتسما الفاكهة بالتساوي بينهما . فما عدد الثمار التي أخذها كل واحد منهما ؟

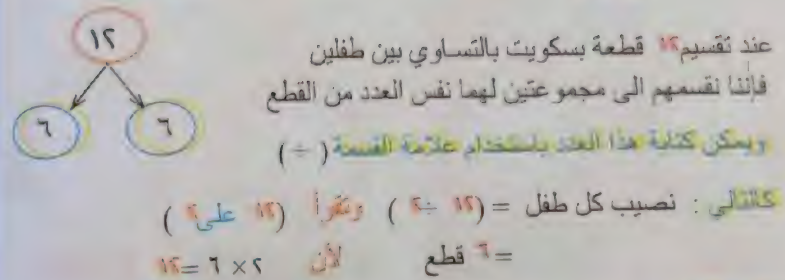


لدى نبيل ١٥ قطعة من الحلوى ، أراد أن يشاركها بالتساوي بين ٥ من أصدقائه دون أن يحتفظ بأيها لنفسه ، فما عدد قطع الحلوى التي سيأخذها كل واحد من أصدقاء نبيل ؟

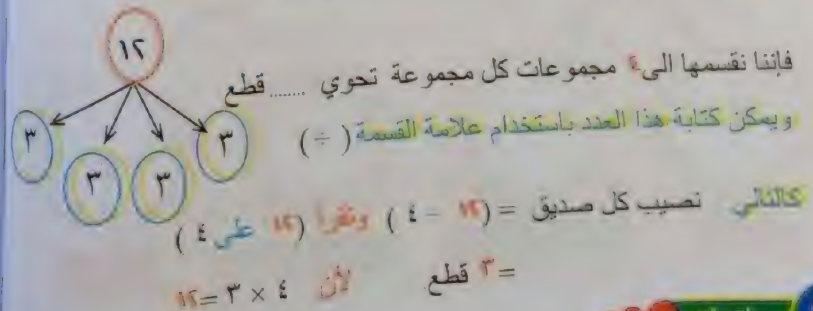


القسمة

اشتريت أمس علبه بها ١٢ قطعة بسكويت من المتجر وأريد أن أشاركها مع صديقي بالتساوي . ما عدد قطع البسكويت التي يجب أن يأخذها كل واحد منا ؟



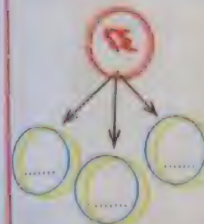
عند تقسيم ١٢ قطعة بسكويت بالتساوي بين ٤ أصدقاء





مشكلة 1

خبزت أبة رغيفا من الخبز من أجل ٢ من الأصدقاء . ما عدد الأربعة التي سيحصل عليها كل صديق إذا حصل الجميع على نصيب عادل ؟



الحل نصيب كل صديق = ( ..... ÷ ..... )

..... رغيفا لأن ..... = ..... × ..... =

مشكلة 2

توجد ٢ سمكة مطلوب وضعها في ٤ أحواض ، ويجب أن يحوى كل حوض العدد نفسه من الأسماك . فما عدد الأسماك التي يجب أن توضع في كل حوض ؟ أكمل رسم صور الأسماك في الأحواض .



الحل نصيب كل حوض = ( ..... ÷ ..... )

..... أسماك =

..... لأن ..... = ..... × ..... =

مشكلة 3

يجهز سامح سلال هدايا ومعه ٢ برتقالة يريد تقسيمها بالتساوي بين ٥ سلال . أكمل رسم صور البرتقال في السلال .



الحل نصيب كل سلة = ( ..... ÷ ..... )

..... برتقالات =

..... لأن ..... = ..... × ..... =

رياضيات

سلسلة كتب

تدريب 3

١٦ بالون . ربط كل بالونتين معا لتكوين مجموعة . فكم عدد المجموعات ؟



الحل نقسم العدد إلى ..... مجموعات كل مجموعة تحوي ٢ بالون

عدد المجموعات = ( ١٦ ÷ ٢ )

= ٨ مجموعات لأن ٢ × ..... = ١٦

تدريب 4

١٥ جنيه . يراد إعطاء كل طفل ٥ جنيهات . فكم طفل يأخذ نقودا ؟



الحل نعطى النقود إلى ..... أطفال كل طفل يأخذ ٥ جنيهات

عدد الأطفال = ( ..... ÷ ١٥ )

..... أطفال لأن ..... × ..... = ١٥

تدريب 5

اجر العمليات التالية :

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| (أ) ٦ ÷ ٤٨ = | (ب) ٧ ÷ ٣٥ = | (ج) ٧ ÷ ٦٣ = |
| (د) ٢ ÷ ١٨ = | (هـ) ٦ ÷ ٦ = | (و) ٣ ÷ ٢٤ = |
| (ز) ٥ ÷ ١٥ = | (ح) ٧ ÷ ٢١ = | (ط) ٨ ÷ ٣٢ = |

٥ اكمل :

$$= 6 \div (5 - 35) \quad \text{ب} \quad \dots\dots\dots = 9 \div (23 + 4) \quad \text{ا}$$

$$= (3 \times 3) \div 45 \quad \text{د} \quad \dots\dots\dots = 3 \div (1 + 20) \quad \text{ج}$$

$$= 5 \div (10 - 20) \quad \text{و} \quad \dots\dots\dots = (1 + 5) \div 6 \quad \text{هـ}$$

## أنشطة من كراس الرياضيات



٦ يأكل كل ثور حزمتين من الحشائش يوميًا ،  
ويوجد لدينا ١٠ حزم من الحشائش .  
فما عدد الثيران التي يمكننا أن نطعمها كل يوم ؟

الحل



٧ يحتاج كل تمساح إلى ٥ سمكات ، وتوجد لدينا ٢٥ سمكة .  
فما عدد التماسيح التي يمكننا إطعامها ؟

الحل



٨ كل ثعلب يجب أن يأكل ٦ حشرات وتوجد ٢٤ حشرة .  
فما عدد الثعالب التي يمكننا إطعامها ؟

الحل

## تطبيقات على الدرس ( ٢٨ ، ٢٩ )

١ ضع العلامة المناسبة (&lt; أو &gt; أو =) :

$$1 \quad \square \quad 8 \div 8 \quad \text{ب} \quad 9 \quad \square \quad 2 \div 10 \quad \text{ا}$$

$$10 \quad \square \quad 3 \div 27 \quad \text{د} \quad 3 \quad \square \quad 7 \div 28 \quad \text{ج}$$

$$7 \quad \square \quad 6 \div 24 \quad \text{و} \quad 9 \quad \square \quad 4 \div 36 \quad \text{هـ}$$

$$5 \quad \square \quad 5 \div 35 \quad \text{ز} \quad 0 \quad \square \quad 1 \div 7 \quad \text{ح}$$

## أنشطة من كراس الرياضيات

٢ لدى المعلمة ٣٦ قلم تلوين تريد توزيعها بالتساوي على ٦ أكواب ، بحيث أن تضع أقلام التلوين في الأكواب . ارسم صور توضح عدد أقلام التلوين في الكوب الواحد .

الحل



٣ تحتاج كل قطعة إلى سمكتين للغداء .  
فما عدد القطط التي نستطيع أن نطعمها إذا كانت معنا ١٢ سمكة ؟

الحل



٤ يأكل طائر أبو منجل ٣ ديدان ، ولدينا ١٨ دودة .  
فما عدد طيور أبو منجل التي يمكننا إطعامها ؟

الحل

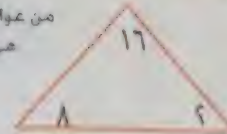




العلاقة بين الضرب والقسمة

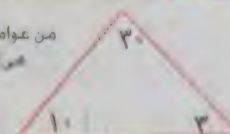
نشاط (١) لاحظ العلاقة بين الضرب والقسمة :

من عوامل العدد ١٦ هي : ٨ ، ٢



$$\begin{aligned} 16 &= 8 \times 2 \\ 16 &= 2 \times 8 \\ 8 &= 16 \div 2 \\ 2 &= 16 \div 8 \end{aligned}$$

من عوامل العدد ٣٠ هي : ١٠ ، ٣



$$\begin{aligned} 30 &= 10 \times 3 \\ 30 &= 3 \times 10 \\ 10 &= 30 \div 3 \\ 3 &= 30 \div 10 \end{aligned}$$

هل توجد عوامل أخرى للعدد ٣٠ ؟

تدريب  
رياضيات

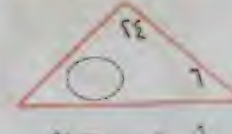
أكمل ما يلي :



$$\begin{aligned} 35 &= 5 \times \quad \\ 35 &= 7 \times \quad \\ 5 &= 35 \div \quad \\ 7 &= 35 \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 18 &= 6 \times \quad \\ 18 &= 3 \times \quad \\ 3 &= 18 \div \quad \\ 6 &= 18 \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 54 &= \quad \times 6 \\ 54 &= \quad \times 9 \\ \quad &= 6 \div 54 \\ 6 &= 54 \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \quad \times \quad \\ &= \quad \times \quad \\ &= \quad \div \quad \\ &= \quad \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \quad \times \quad \\ &= \quad \times \quad \\ &= \quad \div \quad \\ &= \quad \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \quad \times \quad \\ &= \quad \times \quad \\ &= \quad \div \quad \\ &= \quad \div \quad \end{aligned}$$

رياضيات

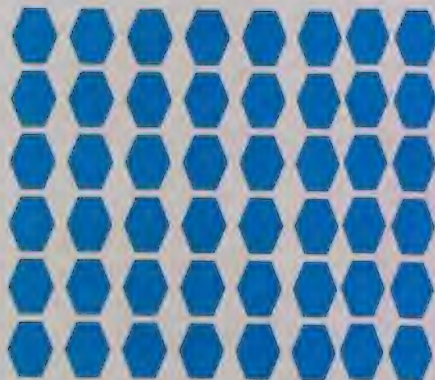
أكمل ما يلي :



$$\begin{aligned} 20 &= \quad \times 6 \\ 20 &= \quad \times 5 \\ 5 &= 20 \div \quad \\ &= 20 \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= 4 \times 3 \\ &= 3 \times 4 \\ &= \quad \div 12 \\ &= \quad \div 12 \end{aligned}$$



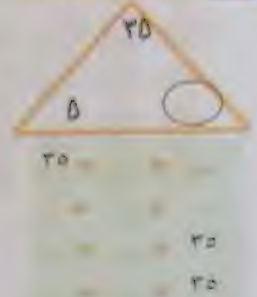
$$\begin{aligned} 48 &= \quad \times 6 \\ 48 &= \quad \times \quad \\ &= 6 \div 48 \\ 6 &= 48 \div \quad \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &= \quad \times 5 \\ &= \quad \times 7 \\ &= \quad \div \quad \\ &= 5 \div \quad \end{aligned}$$



أكمل ما يلي :

أكمل **عقلاني** :

$$8 = 4 \times 2$$

$$8 \div 4 = 2$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$30 = 6 \times 5$$

$$30 \div 6 = 5$$

$$30 \div 5 = 6$$

$$42 = 7 \times 6$$

$$42 \div 7 = 6$$

$$42 \div 6 = 7$$

$$3 = 1 \times 3$$

$$3 \div 1 = 3$$

$$3 \div 3 = 1$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$10 \div 5 = 2$$

$$10 \div 2 = 5$$

$$50 = 10 \times 5$$

$$50 \div 10 = 5$$

$$50 \div 5 = 10$$

$$24 = 6 \times 4$$

$$24 \div 6 = 4$$

$$24 \div 4 = 6$$

$$56 = 8 \times 7$$

$$56 \div 8 = 7$$

$$56 \div 7 = 8$$

بإجابتي

١٣٨

سلسلة كتب

اكتب معادلة الضرب والقسمة لكل مصفوفة تالية :



$$5 \times 5 = 25$$

$$25 \div 5 = 5$$

$$25 \div 5 = 5$$

$$25 \div 5 = 5$$



$$5 \times 5 = 25$$

$$25 \div 5 = 5$$

$$25 \div 5 = 5$$

$$25 \div 5 = 5$$

أجب عما يلي :

أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٨) يكون الناتج (٤٠) ثم استنتج عملية القسمة ؟

$$40 \div 8 = 5 \quad \text{الحل} \quad 8 \times 5 = 40$$

أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٧) يكون الناتج (٢٨) ثم استنتج عملية القسمة ؟

$$28 \div 7 = 4 \quad \text{الحل} \quad 7 \times 4 = 28$$

أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٤) يكون الناتج (٣٦) ثم استنتج عملية القسمة ؟

$$36 \div 4 = 9 \quad \text{الحل} \quad 4 \times 9 = 36$$

أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٦) يكون الناتج (٣٠) ثم استنتج عملية القسمة ؟

$$30 \div 6 = 5 \quad \text{الحل} \quad 6 \times 5 = 30$$

أوجد العدد الذي إذا ضرب في (١) يكون الناتج (٧) ثم استنتج عملية القسمة ؟

$$7 \div 1 = 7 \quad \text{الحل} \quad 1 \times 7 = 7$$



تقييم ذاتي

على الفصل الثالث

أكمل :

|             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8<br>+<br>× | 3<br>4<br>× | 1<br>7<br>× | 4<br>6<br>× | 5<br>8<br>× |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

عبات هند 4 صناديق كاملة ببرطمانات غسل .  
كل صندوق به 6 برطمانات ، فما مجموع عدد البرطمانات ؟



الحل : عدد البرطمانات = 4 × ..... = ..... برطمان

أكمل ما يلي :

1 عوامل العدد ( 6 ) هي ..... + ..... + ..... + .....  
2 9 × 5 = .....  
3 معادلة الجمع المتكرر هي .....  
4 معادلة الضرب هي .....  
5 4 × 3 = 12

اكتب الساعة :



تقييم ذاتي

على الفصول السابقة

أكمل :

|             |             |              |             |             |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| 8<br>+<br>× | 3<br>9<br>× | 8<br>10<br>× | 7<br>1<br>× | 5<br>3<br>× |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|

اختر الإجابة الصحيحة :

- 1 قيمة الرقم 5 في العدد 957... هي .....  
2 971284 = 284 + ..... + 7000 + 90000  
3 أكبر عدد مكون من الأرقام ( 1 , 2 , 5 , 0 ) هو .....  
4 34 ألف = .....  
5 القيمة المكانية للعدد ( 3 ) في العدد 328910 هي .....  
6 ( الأحاد ، المئات ، مئات الألوف )

إذا كانت أسرة تستهلك 10 لترات من الماء في اليوم الواحد ،  
فكم لترًا تستهلكه في 7 أيام ؟

الحل : عدد اللترات المستهلكة = ..... × ..... = ..... لترًا

رتب الأعداد التالية تصاعديًا :

- 1 571400 ، 500641 ، 754100 ، 100456 ، 457100  
2 5 أمتار ، 7 أمتار ، 200 سم ، 800 سم  
3 تصاعديًا : .....

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة 110



## المضلعات

**نشاط ١** لغز الضرب | ارم حجر نرد والعدد الظاهر هو العامل الثاني :

| الرقم المفقود ( ناتج الضرب ) | العامل الثاني | مسألة الضرب               |
|------------------------------|---------------|---------------------------|
| $5 = 5 \times 1$             | مثلا ٥        | $1 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $2 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $3 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $4 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $5 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $6 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $7 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $8 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $9 \times \dots = \dots$  |
|                              |               | $10 \times \dots = \dots$ |
|                              |               | $11 \times \dots = \dots$ |
|                              |               | $12 \times \dots = \dots$ |

استخدم إحدى الاستراتيجيات التالية : الجمع المتكرر - العد بالقفز - المصفوفات في إيجاد ناتج الضرب

**نشاط ٢** تذكر واستعد :



## المضلعات

**الأهداف العامة: (نواتج التعلم)**

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يعرف خواص الأشكال ثنائية الأبعاد ويصنفها بناءً على خواصها
- يصف خواص الأشكال الرباعية ويحدد شكل المصنع ومتوازي الأضلاع
- يقارن أوجه تشابه الأشكال الرباعية وأوجه اختلافها ويصنف أشكال رباعية باستخدام مخطط فن
- يجمع لشكل رباعي لإنشاء صورة
- يشيء تمثيل يقابل بالأبعاد يمثل أشكالاً رباعية يعرض إنشاء صورة
- يحسب مساحة مستطيلات بوحدة مربعة
- يحسب مساحة مستطيلات باستخدام استراتيجيات مرتبطة بعملية الضرب
- يشيء العديد من المستطيلات المتساوية في المساحة ويصنفها
- يشرح خاصية الإبدال في الضرب ونمذجتها
- يعرف المساحة بأسيانته ويطبق استراتيجيات معينة لقياس المساحة
- يقسم مصفوفات إلى مصفوفات أصغر لحل مسائل الضرب ويشرح السبب
- ينماذج ويشرح خاصية التجميع في الضرب باستخدام المصفوفات
- يطبق خاصية التوزيع لحل مسائل الضرب
- يتأمل فهم الضرب وخاصية التجميع في الضرب

يحتوي على

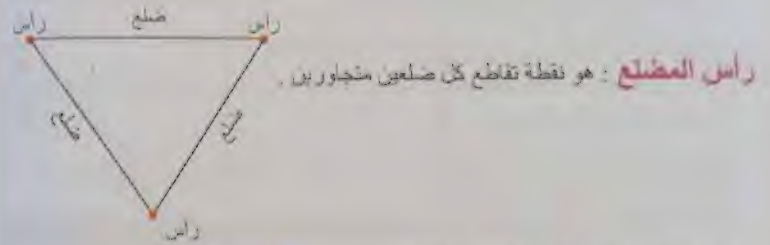




نشاط (3)

تذكر واستعد :

**المضلع** : هو شكل هندسي مغلق يتكون من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر ، هذه القطع المستقيمة تسمى أضلاع المضلع .



يرتبط اسم المضلع بعدد أضلاعه ، فمثلاً المضلع الذي له ٣ أضلاع يسمى :

" **مضلعاً رباعياً** " ، والمضلع الذي له ٤ أضلاع يسمى : " **مضلعاً خماسياً** " ، وهكذا .



**نلاحظ أن :** عدد أضلاع كل مضلع = عدد رؤوسه = عدد زواياه .

ملاحظة

**الفاصلة** : شكل مغلق ولكنها ليست مضلعاً لأنها لا تضم خطوطاً مستقيمة .

نشاط (4)

الخطوط المتوازية :

هي الخطوط التي لا تلتقي مهما امتدت



شريطي السكة الحديد

هو شكل رباعي فيه ضلعان فقط متوازيان

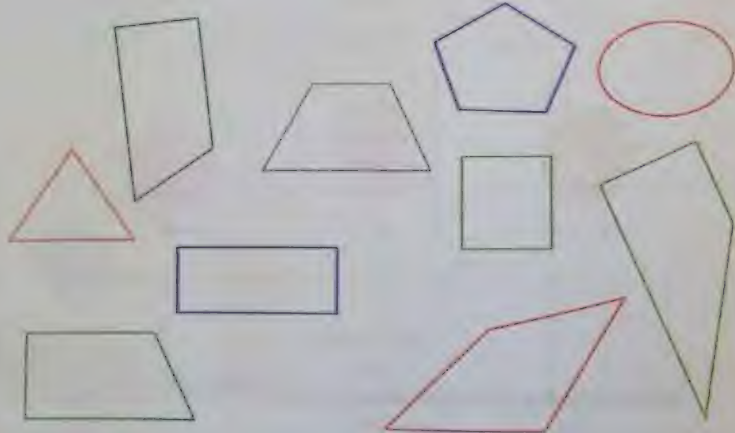
نشاط (5)

شبه المنحرف :



تدريب (1)

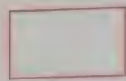
لون أشكال شبه المنحرف :



ارسم المضلعات التالية مرة أخرى في مكانها المناسب داخل شكل فن :



مربع



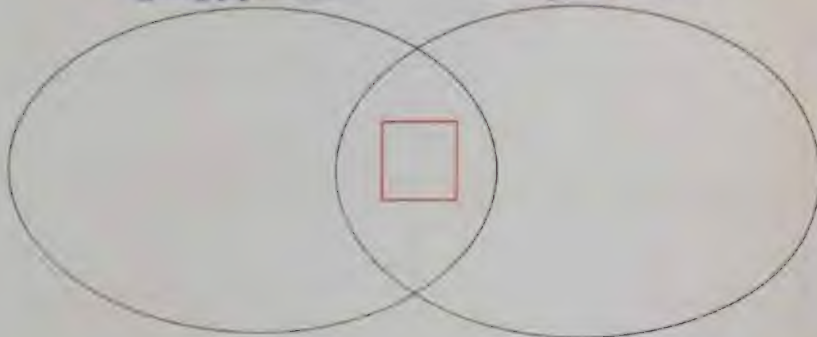
مستطيل



مربع

أشكال ذات ٤ رؤوس متساوية

أشكال ذات ٤ أضلاع متساوية



عدد الأضلاع

مثل العلاقة بين اسم الشكل وعدد أضلاعه **فالمثال** :



هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

متوازي الأضلاع :



متوازي أضلاع



متوازي أضلاع

متوازي أضلاع



أكمل جدول الأشكال الرباعية ( ثنائية الأبعاد ) وخصائصها :

| السمات     |              |             |  | اسم          | الشكل |
|------------|--------------|-------------|--|--------------|-------|
| عدد الرؤوس | خواص الأضلاع | عدد الأضلاع | خواص الأضلاع                                   |              |       |
| 4          | متساوية      | 4           | متساوية  | مربع         |       |
| 4          | متساوية      | 4           | جانبان قصيران متساويان وجانبان طويلان متساويان | مستطيل       |       |
| 4          | غير متساوية  | 4           | جانبان متوازيان فقط                            | متوازي أضلاع |       |
| 4          | متساوية      | 4           | متساوية  | مربع         |       |
| 4          | متساوية      | 4           | جانبان قصيران متساويان وجانبان طويلان متساويان | مستطيل       |       |





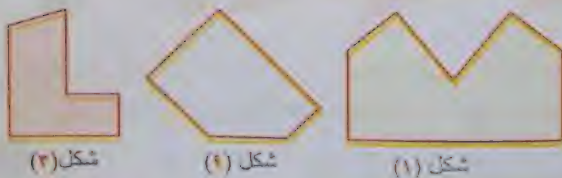
تمرين ٥ ارسم بعض الأشكال بالنظر إلى خواصها كالمثل :

|   |   |
|---|---|
| اسم المجموعة : ٣ أضلاع  | اسم المجموعة : أربعة رؤوس   |
|  |  |
| اسم المجموعة : اربع مثلثات  | اسم المجموعة : أكثر من ٤ أضلاع  |
|   |   |
| اسم المجموعة : أضلاعه متساوية   | اسم المجموعة : مفتوح  |
|   |   |
| اسم المجموعة : مثل مستطوي متقابلين سفليين   | اسم المجموعة : عدد رؤوس ٣   |
| اسم المجموعة : جميع أضلاعه مختلفة في الطول  |   |
|   |   |
| اسم المجموعة : أربعة رؤوس متشابهة   |   |
|   |   |

١ ضع علامة (✓) داخل الشكل الذي يمكن اعتباره مضلعًا :



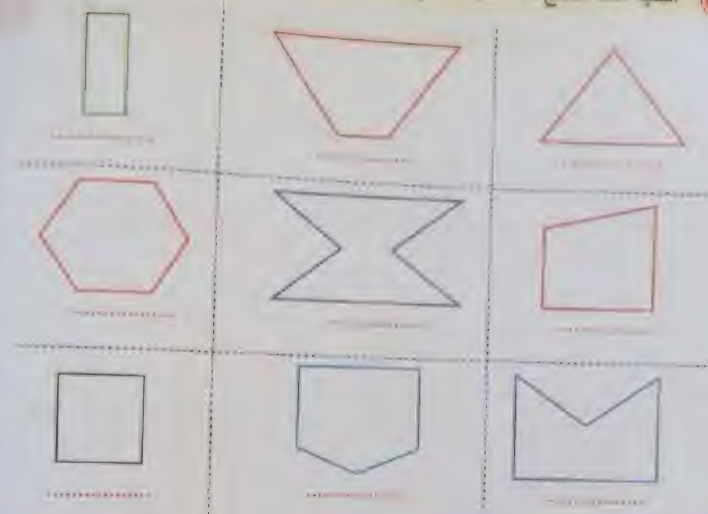
٢ انظر واكتشف ثم أكمل الجدول :



| الشكل       | شكل (١) | شكل (٢) | شكل (٣) |
|-------------|---------|---------|---------|
| عدد الأضلاع |         |         |         |
| عدد الرؤوس  |         |         |         |

## مساحة المستطيل

٣ اكتب عدد القطع المستقيمة التي تحدد كل شكل من الأشكال التالية :



٤ اكمل الجدول ومثل البيانات بيانياً بالأعمدة :



| الشكل | العدد |
|-------|-------|
| ●     | ..... |
| ▲     | ..... |
| ■     | ..... |

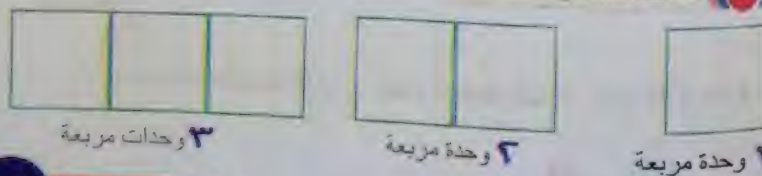
١ نشاط لغز الضرب ( استخدم إحدى البطاقات التالية للحصول على العامل الثاني ) :

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

| مسألة الضرب        | العامل الثاني | الرقم المفقود (ناتج الضرب) |
|--------------------|---------------|----------------------------|
| ..... × ١ = .....  | ٦ مثلاً       | ٦ = ٦ × ١                  |
| ..... × ٢ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٣ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٤ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٥ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٦ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٧ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٨ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ٩ = .....  | .....         | .....                      |
| ..... × ١٠ = ..... | .....         | .....                      |
| ..... × ١١ = ..... | .....         | .....                      |
| ..... × ١٢ = ..... | .....         | .....                      |

استخدم إحدى الاستراتيجيات التالية : الجمع المتكرر - العد بالتفكر - المصفوفات في إيجاد ناتج الضرب

٢ نشاط لاحظ عدد الوحدات :





## الفصل الرابع

### نشاط (٣)

استخدام المربعات الصغيرة لتكوين مصفوفات:



عدد الصفوف = ٣

عدد الأعمدة = ٦

العدد الإجمالي للمربعات الصغيرة = عدد الصفوف × عدد الأعمدة لهذه المصفوفة

$$= 3 \times 6 = 18 \text{ مربعا صغيرا}$$

عدد هذه المربعات يسمى ( المساحة ) ، كل مربع صغير يسمى ( وحدة مربعة )

إذن : مساحة المستطيل  $= 3 \times 6 = 18$  وحدة مربعة.

المساحة : هي عدد الوحدات المربعة في مكان ما

### نشاط (٤)

تريد سارة إنشاء حديقة لزراعة ( ١٥ ) نبتة قرع وتحتاج كل نبتة قرع مساحة قدرها وحدة مربعة هل هذا تفعل ؟

### الحل :

نشأ حديقة مستطيلة بها ٣ صفوف في كل صف ٥ أعمدة كالتالي :



ثم تضع نبتة قرع في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات القرع = عدد الصفوف × عدد الأعمدة لهذه المصفوفة

$$= 3 \times 5 = 15 \text{ نبتة}$$

### قاعدة :

مساحة المستطيل = عدد الصفوف × عدد الأعمدة

### نشاط (١)

تريد نادية أن تزرع نبات الكوسا . وتحتاج كل نبتة كوسا مساحة وحدة مربعة واحدة . وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف ، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة . ما عدد نباتات الكوسا التي يمكن زراعتها في حديقة نادية ؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة ؟

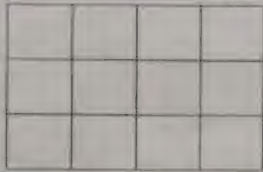
### الحل :

نشأ حديقة مستطيلة بها ..... صفوف في كل صف ..... أعمدة كالتالي :



ثم تضع نبتة كوسا في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات الكوسا = عدد الصفوف × عدد الأعمدة لهذه المصفوفة



$$= \dots \times \dots = \dots \text{ نبتة}$$

### نشاط (٢)

يريد عمر أن يزرع نبات الذرة . وتحتاج نبتة الذرة الواحدة إلى مساحة وحدة مربعة واحدة . ويريد أن يجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف ، وفي كل صف ٧ وحدات مربعة . ما عدد نباتات الذرة التي يمكن زراعتها في حديقة عمر ؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة ؟

### الحل :

نشأ حديقة مستطيلة بها ..... صفوف في كل صف ..... أعمدة كالتالي :



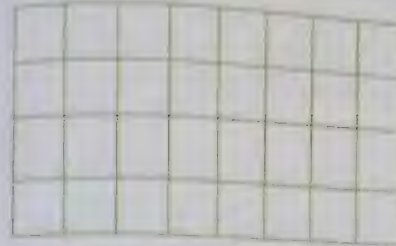
ثم تضع نبتة الذرة في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات الذرة = عدد الصفوف × عدد ..... = عدد

$$= \dots \times \dots = \dots \text{ نبتة}$$



تدريب ٣ أوجد مساحة الحديقة المرسومة :



مساحة الحديقة = وحدة مربعة  
مساحة الحديقة = وحدة مربعة

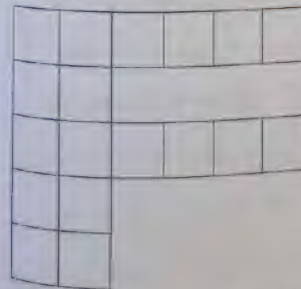
### إيجاد مساحة حديقة ليست مستطيلة الشكل

نشاط ٥ أوجد مساحة الحديقة المرسومة :

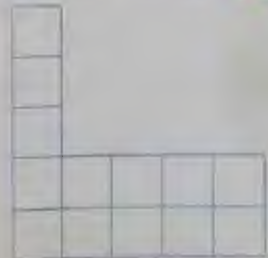


مساحة الحديقة = عدد الوحدات المربعة  
= ١٢ وحدة مربعة

تدريب ٤ أوجد مساحة الحديقة المرسومة :



مساحة الحديقة = وحدة مربعة



مساحة الحديقة = وحدة مربعة

### أنشطة من كراسات الرياضيات

١ يحب يوسف البطيخ ويريد زراعته في حديقته . وتحتاج كل نبتة بطيخ مساحة وحدة مربعة واحدة . ويريد يوسف أن يجعل الحديقة عبارة عن ٤ صفوف ، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة . ما عدد نباتات البطيخ التي يمكن زراعتها في حديقته ؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة ؟

الحل :



تنشأ حديقة مستطيلة بها ..... صفوف في كل صف ..... أعمدة  
ثم تضع نبتة البطيخ في كل وحدة مربعة.  
عدد نباتات البطيخ = عدد ..... × عدد .....  
نبتة ..... = ..... × ..... =

٢ تريد أية أن تزرع نبات الخس . وتحتاج كل نبتة خس مساحة وحدة مربعة واحدة . وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٥ صفوف ، وفي كل صف ٨ وحدات مربعة . ما عدد نباتات الخس التي يمكن زراعتها في حديقة أية ؟ وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة ؟

الحل :



تنشأ حديقة مستطيلة بها ..... صفوف في كل صف ..... أعمدة  
ثم تضع نبتة البطيخ في كل وحدة مربعة.  
عدد نباتات البطيخ = عدد ..... × عدد .....  
نبتة ..... = ..... × ..... =



أوجد مساحة المستطيلات التالية :



مساحة الحديقة = ..... وحدة مربعة



مساحة الحديقة = ..... وحدة مربعة

٤ أوجد مساحة الحقائق التالية :



مساحة الحديقة = ..... وحدة مربعة



مساحة الحديقة = ..... وحدة مربعة

سلسلة كتب بكار

تعريف المساحة

١ نشاط لاحظ ما يلي :



عدد الوحدات =  $5 \times 2$

$10 =$  وحدة مربعة



عدد الوحدات =  $2 \times 5$

$10 =$  وحدة مربعة

نلاحظ أن :  $5 \times 2 = 2 \times 5$

ونقول أن : الإبدال متحقق

١ تدريب أكمل ما يلي

إذا كان  $7 \times 3 = 21$  فإن  $3 \times 7 =$

إذا كان  $2 \times 6 = 12$  فإن  $6 \times 2 =$

إذا كان  $9 \times 3 = 27$  فإن  $3 \times 9 =$

إذا كان  $10 \times 4 = 40$  فإن  $4 \times 10 =$

إذا كان  $9 \times 1 = 9$  فإن  $1 \times 9 =$

#### الخلاصة الرابعة

هو قطعة مستقيمة تصل بين رأسين غير متساويين  
وتقسّمه إلى مثلثين متساويين

**نشاط (٣) قطر المربع :**

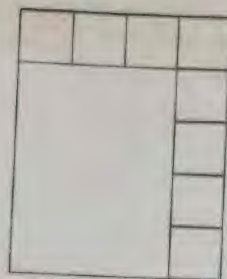


**فكر في التحدي :** كم مثلنا لتكوين ٥ مربعات ؟

قضايا  
البيئة

تمرین ۳ : اکمل ما یلی :

**ملاحظة ٣** أوجد مساحة المستطيل :



مساحة المستطيل = عدد الصفوف  $\times$  عدد الأعمدة  
 $4 \times 5 =$   
 $20 =$  وحدة مربعة

برنامه‌های تخصصی

أوجد مساحة المستطيلات التالية : **الرياضيات**

تدریس



مساحة المستطيل =  $3 \times 4$

وحدة مربعة =

\* مساحة المستطيل =

وحدة مرعبة

مساحة المستطيل =  $x$

= وحدة مربعة

[illegible]



نشاط ٤

لاحظ الفرق بين مساحتي الشكلين التاليين :



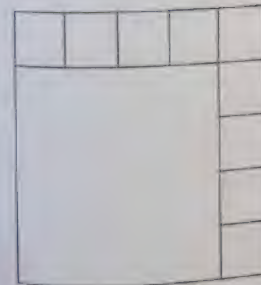
المساحة = عدد الوحدات المربعة  
= ٨ وحدة مربعة



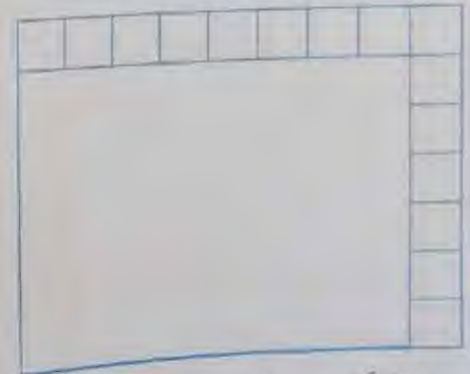
المساحة = عدد الصفوف × عدد الأعمدة  
= ٤ × ٥ =  
= ٢٠ وحدة مربعة

تدريب ٤

أوجد مساحة المستطيلات التالية :



مساحة =  
= وحدة مربعة



مساحة =  
= وحدة مربعة

أوجد مساحة المستطيلات التالية :



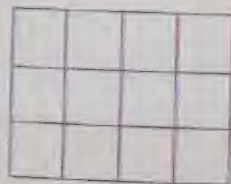
مساحة =  
= وحدة مربعة



مساحة =  
= وحدة مربعة



مساحة =  
= وحدة مربعة



مساحة =  
= وحدة مربعة

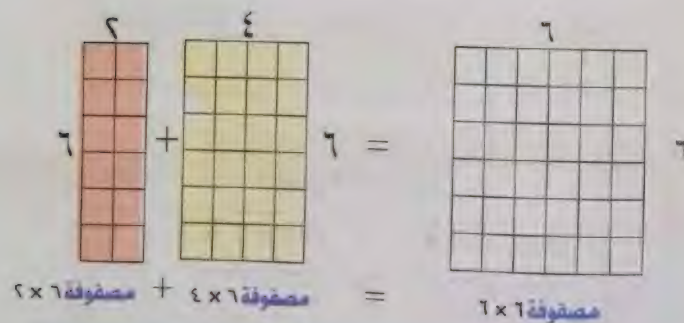
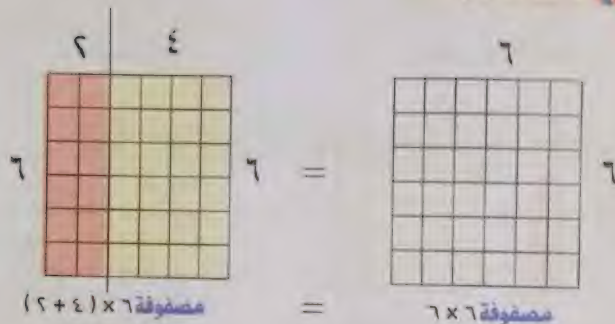
لون ما يعبر عن مساحة مستطيل ١٥ وحدة مربعة :



خاصية (التوزيع - التوزيع) لحل مسائل الضرب

خاصية التوزيع في الضرب

نشاط ١ لاحظ ما يلي :



الاستنتاج:  $(2 \times 6) + (4 \times 6) = (2 + 4) \times 6 = 6 \times 6$

$36 = 12 + 24 =$

هذه الخاصية تسمى (خاصية توزيع الضرب على الجمع)

أوجد المساحة الكلية للأشكال التالية :



| الشكل   | ١ | ٢ | ٣ | ٤ |
|---------|---|---|---|---|
| المساحة |   |   |   |   |



كواس  
الرياضيات

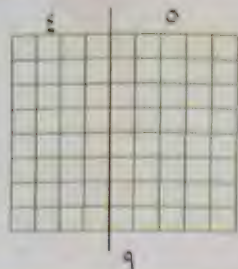
باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

$$40 = 5 \times 8$$

$$32 = 4 \times 8$$

$$72 = 32 + 40$$

$$72 = 9 \times 8$$



8

9

$$(4 \times 8) + (5 \times 8) = (4 + 5) \times 8 = 9 \times 8$$

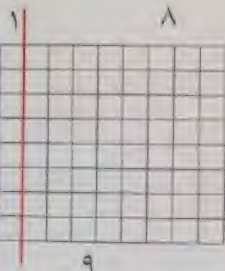
طريقة أخرى

$$72 = 8 \times 8$$

$$8 = 1 \times 8$$

$$72 = 8 + 64$$

$$72 = 9 \times 8$$



8

9

$$(1 \times 8) + (8 \times 8) = (1 + 8) \times 8 = 9 \times 8$$

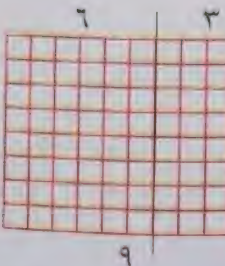
طريقة أخرى

$$72 = 2 \times 8$$

$$48 = 6 \times 8$$

$$72 = 48 + 24$$

$$72 = 9 \times 8$$



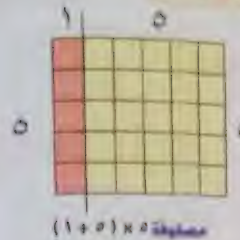
8

9

$$(2 \times 8) + (6 \times 8) = (2 + 6) \times 8 = 9 \times 8$$

نشاط ٢

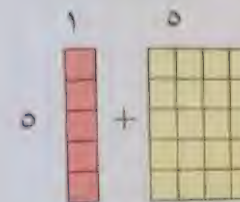
باستخدام خاصية التوزيع أوجد  $1 \times 5$  :



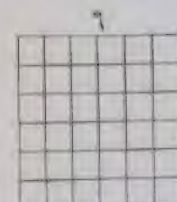
مصفوفة  $(1+5) \times 5$



مصفوفة  $1 \times 5$



مصفوفة  $1 \times 5$  + مصفوفة  $5 \times 5$



مصفوفة  $1 \times 5$

$$1 \times 5 + 5 \times 1 = 1 \times 5$$

$$(1 \times 5) + (5 \times 5) = (1 + 5) \times 5 =$$

تدريب ١ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

$$4 \times 6 + 5 \times 6 = (4 + 5) \times 6 = 9 \times 6$$

$$= + =$$

$$= (3 + 5) \times 4 = 8 \times 4$$

$$= 24 + =$$

$$= (4 + 3) \times 6 = 7 \times 3$$

$$= 18 + =$$

$$= + 18 =$$

كراس الرياضيات

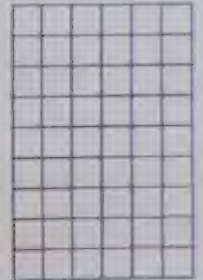
باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 8 \times 7 \end{aligned}$$



$$(\square \times 7) + (\square \times 7) = (\square + \square) \times 7 = 8 \times 7$$

$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 6 \times 9 \end{aligned}$$



$$(\square \times 9) + (\square \times 9) = (\square + \square) \times 9 = 6 \times 9$$

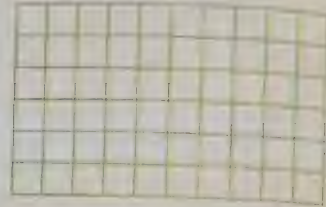
$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 2 \times 8 \end{aligned}$$



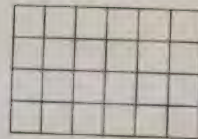
$$(\square \times 8) + (\square \times 8) = (\square + \square) \times 8 = 2 \times 8$$

باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 10 \times 6 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 6 \times 4 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 10 \times 12 \end{aligned}$$

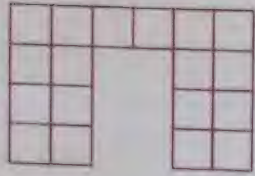




## الفصل الرابع

تقديم  
ذاتى

أوجد مساحة الأشكال التالية :



مساحة = وحدة مربعة



مساحة = وحدة مربعة

٢ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

$$\begin{aligned} \square &= \square \times \square \\ \square &= \square \times \square \\ \bigcirc &= \square + \square \\ &= 6 \times 4 \end{aligned}$$



٣ تزرع جنى نبات القرع . وتحتاج كل نبتة قرع مساحة قدرها وحدة مربعة واحدة . تريد جنى أن تجعل الحديقة عبارة عن صفين فى كل منهما ٩ وحدات مربعة . ما عدد نباتات القرع التى يمكن زراعتها فى الحديقة ؟ وما مساحة حديقتهما بالوحدات المربعة ؟

$$\begin{aligned} \text{عدد النباتات} &= \dots \times \dots \\ \text{مساحة الحديقة} &= \dots \end{aligned}$$

## الفصل الرابع

٢ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

$$(\dots + 4) \times 7 = 8 \times 7$$

$$\dots \times 7 + 4 \times 7 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$(\dots + 5) \times 5 = 9 \times 5$$

$$\dots \times 5 + 5 \times 5 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$(\dots + 3) \times 11 = 5 \times 11$$

$$\dots \times 11 + \dots \times 11 =$$

$$\dots + 33 =$$

$$\dots =$$

$$(\dots + 6) \times 9 = 9 \times 9$$

$$\dots \times 9 + 6 \times 9 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$(\dots + 6) \times 12 = 6 \times 12$$

$$\dots \times 12 + 6 \times 12 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$(3 + \dots) \times 8 = 6 \times 8$$

$$3 \times \dots + \dots \times 8 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$(\dots + 10) \times 1 = 12 \times 1$$

$$\dots \times 1 + 10 \times 1 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$(\dots + 4) \times 9 = 12 \times 9$$

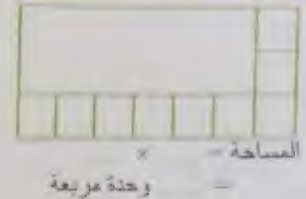
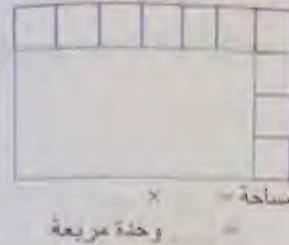
$$\dots \times 9 + 4 \times 9 =$$

$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$



١ أوجد مساحة المستطيلات التالية :



٢ اكمل ما يلي :

$$( \quad + 10 ) \times 3 = 15 \times 3$$

$$\quad \times 3 + 10 \times 3 = \quad =$$

$$( \quad + 9 ) \times 8 = 12 \times 8$$

$$\quad \times 8 + 9 \times 8 = \quad =$$

$$60 = 5 \times 12$$

$$68 = 7 \times 10$$

$$\quad = 5 \div 60$$

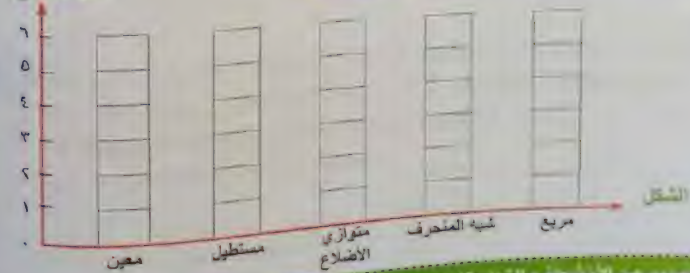
$$\quad = 6 - 60$$

$$\quad = 6 \div 68$$

$$\quad = 7 \div 68$$

٣ مثل العلاقة بين اسم الشكل وعدد أضلاعه :

عدد الأضلاع



المصدر: من الأنشطة والتطبيقات استنتج مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٤١٠

رياضيات

١٦٠

سلسلة كتب بكار

## الفصل الخامس



## الأهداف العامة: (نواتج التعلم) المحيط والمساحة

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- \* يقيس أطوال أضلاع المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- \* يعرف المحيط و يحسب ويقدر محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم).
- \* يميز بين المضلعات و غير المضلعات.
- \* يصف التطبيقات العملية لقياس المحيط.
- \* يشرح الاختلاف بين المحيط والمساحة.
- \* يحسب محيط ومساحة المصفوفات المغطاة وبها بعض الوحدات المفقودة.
- \* يشرح لماذا يعد المحيط قياسًا خطيًا وتعد المساحة قياسًا غير خطي.
- \* يحسب مساحة المستطيل بمعلومية طوله وعرضه.
- \* يصف ويشرح ويطبق الاستراتيجيات التي استخدموها لحل مسائل المساحة.
- \* ينشئ مستطيلات مختلفة لها المساحة نفسها.
- \* يقارن قياسات محيط المستطيل التي لها المساحة نفسها ولكن بأبعاد مختلفة.
- \* ينشئ مستطيلات مختلفة لها المحيط نفسه.
- \* يقارن مساحة المستطيلات التي لها المحيط نفسه ولكن بأبعاد مختلفة.
- \* يطبق استراتيجيات لحل مسائل المساحة والمحيط من العالم الواقعي.
- \* يطبق فهمهم للمساحة والمحيط في كتابة مسائل كلامية.
- \* يضرب في مضاعفات العدد ١٠.
- \* يحدد ويشرح الأنماط التي تمت ملاحظتها عند الضرب في مضاعفات العدد ١٠.

يحتوي على

تدريبات  
مستوحاة من  
كراس الرياضيات

تقييمات بكار  
على الفصل

تدريبات  
مستوحاة من  
كتاب اكتشاف



## المحيط

نشاط (١) معركة الأعداد :

بطاقات التلميذ أ

بطاقات التلميذ ب

مثال : العامل الأول هو بطاقة من التلميذ أ ، وتكن ٧ مثلاً  
العامل الثاني هو بطاقة من التلميذ ب ( ب ) وتكن ١٠ مثلاً

حاصل الضرب ٧٠ = ١٠ × ٧

مستخدماً إحدى الاستراتيجيات التالية : الجمع التكرار - المصفوفات - العد بالقفز

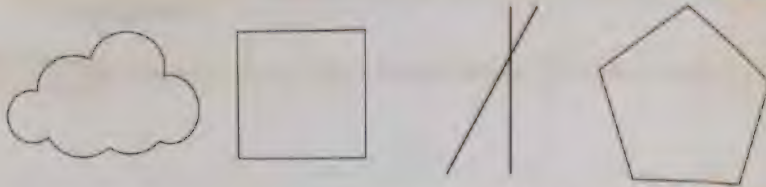
| العامل الأول | العامل الثاني | حاصل الضرب         |
|--------------|---------------|--------------------|
| ٧            | ١٠            | $٧٠ = ١٠ \times ٧$ |
|              |               |                    |
|              |               |                    |
|              |               |                    |
|              |               |                    |
|              |               |                    |
|              |               |                    |
|              |               |                    |

نشاط (٢) لون الأشكال التي لها ٤ أضلاع باللون الأزرق



سلسلة كتب

نشاط (٣) ضع ( ٧ ) أسفل الأشكال التي تمثل مضلعات :



نشاط (٤) تعرف على أدوات لقياس الأطوال :



نشاط (٥) لاحظ ما يلي :



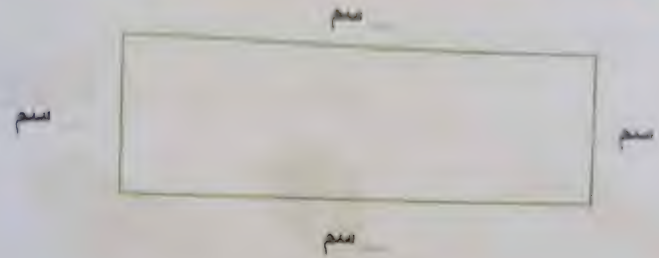
طول الخيط = ٣ + ٤ + ٥ + ٣ = ١٥ سم

**الاستنتاج :** المحيط هو طول الخيط الخارجي الذي يحدد الشكل

**إفان :** المحيط هو قياس خطي لأنه يقاس بالمسطرة

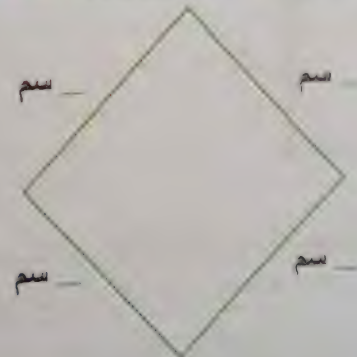
أو : مجموع أطوال الأضلاع

نشاط ٦ أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط ( باستخدام المسطرة ) :



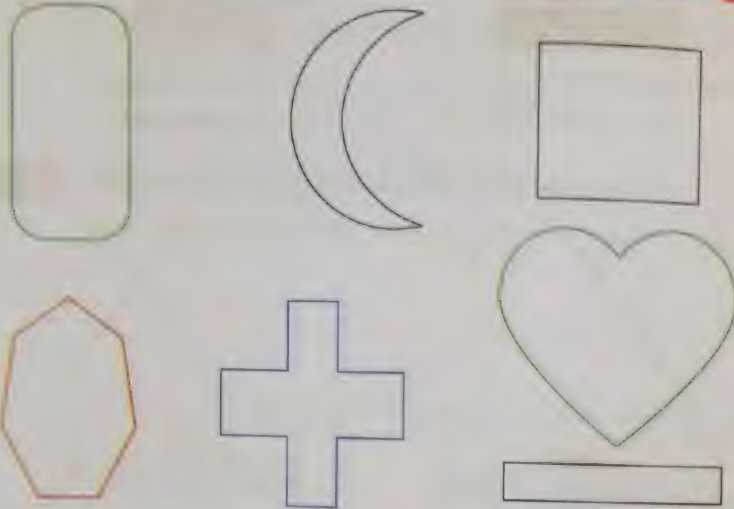
المحيط = ..... + ..... + ..... + ..... = ..... سم

تدريب ١ أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط ( باستخدام المسطرة ) :

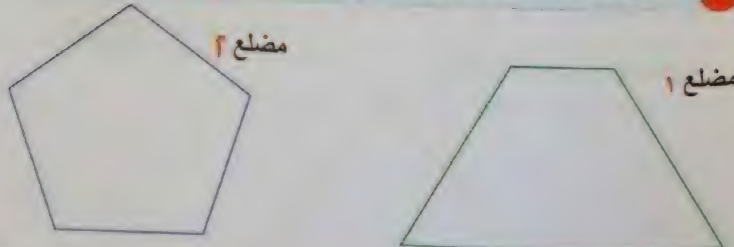


المحيط = ..... + ..... + ..... + ..... = ..... سم

ارسم دائرة حول الأشكال المضلعة واشطب الأشكال غير المضلعة :



تدريب ٣ أوجد محيط كل مضلع مما يلي ( باستخدام المسطرة ) :



| المضلع   | المحيط   |
|----------|--|
| المضلع ١ | ..... = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... سم |
| المضلع ٢ | ..... = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... سم |

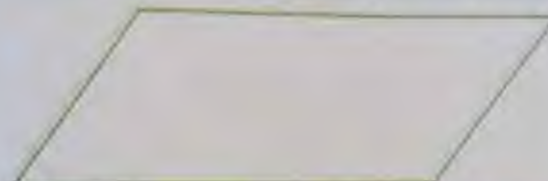


تذكر

باستخدام الأصابع قدر الطول  
للطول التقديري: = ٣ سم

ثم باستخدام المسطرة اكتب الطول الحقيقي  
الطول الحقيقي = ٤ سم

أوجد المحيط التقديري والحقيقي لكل مضلع مما يلي :



| الاضلاع | طول الضلع (سم) |
|---------|----------------|
| ١       |                |
| ٢       |                |
| ٣       |                |
| ٤       |                |
| المحيط  |                |

| الاضلاع | طول الضلع (سم) |
|---------|----------------|
| ١       |                |
| ٢       |                |
| ٣       |                |
| ٤       |                |
| المحيط  |                |

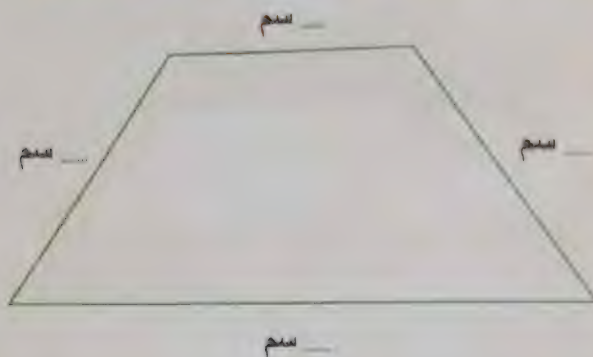


| الاضلاع | طول الضلع (سم) |
|---------|----------------|
| ١       |                |
| ٢       |                |
| ٣       |                |
| المحيط  |                |

| الاضلاع | طول الضلع (سم) |
|---------|----------------|
| ١       |                |
| ٢       |                |
| ٣       |                |
| المحيط  |                |

سلسلة كتب

أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط ( باستخدام المسطرة ) :



المحيط = + + + = سم

أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط ( باستخدام المسطرة ) :



المحيط = + + + = سم

٣ ارسم دائرة حول الأشكال المضلعة واشطب الأشكال غير المضلعة :



٤ أوجد المحيط لكل مضلع مما يلي :



\*\* الترتيب التصاعدي لمحيط الأشكال السابقة هو :

سلسلة كتب بكان

الفرق بين المحيط والمساحة

١ نشاط استغلل للخيال مستطيل الشكل يراد عمل سور له ، أوجد طول سور الاستغلل :



المحيط ( طول السور ) = ٤ + ٤ + ٦ + ٦ = ٢٠ م

٢ نشاط أوجد محيط ومساحة حظيرة الماعز التالية ( مستطيلة الشكل ) :



المحيط : هو طول الإطار الخارجي للشكل

المحيط ( طول السور ) = ٤ + ٤ + ٣ + ٣ = ١٤ م

المساحة : هو عدد المربعات المكونة للشكل

المساحة ( عدد المربعات ) = ٤ × ٣ = ١٢ متر مربع

الاستنتاج : المحيط هو قياس خطي لأنه يقاس بالمسطرة

أما المساحة ليست قياساً خطياً لأنه لا يقاس بالمسطرة



استراتيجيات لإيجاد مساحة المستطيل

نشاط (٣) أوجد مساحة المستطيل التالي :



استراتيجية عد المربعات

استراتيجية المصفوفات

مساحة المستطيل = (عدد المربعات)  $\times$  وحدة مربعة  
 $35 = 7 \times 5$

مساحة المستطيل = عدد الصفوف  $\times$  عدد الأعمدة  
 $7 \times 5 = 35$  وحدة مربعة

استراتيجية الاستغناء عن المربعات

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  $= 7 \times 5 = 35$  وحدة مربعة

إذن: مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

نشاط (٤) أوجد مساحة المربع التالي :



مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
 $5 \times 5 = 25$

مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
 $5 \times 5 = 25$  متر مربع

إذن:

مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه

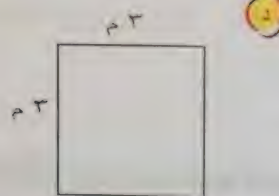
نشاط (١) أوجد محيط ومساحة كل مضلع :



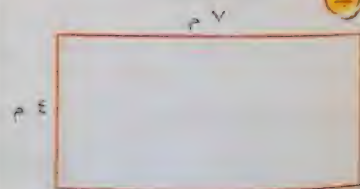
المحيط =  $4 + 4 + 4 + 4 = 16$  متر  
 مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
 $4 \times 4 = 16$  متر مربع



المحيط =  $3 + 5 + 3 + 5 = 16$  متر  
 مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
 $3 \times 5 = 15$  متر مربع



المحيط =  $3 + 3 + 3 + 3 = 12$  متر  
 مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
 $3 \times 3 = 9$  متر مربع



المحيط =  $7 + 4 + 7 + 4 = 22$  متر  
 مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
 $7 \times 4 = 28$  متر مربع

من كراس الرياضيات

1 أوجد محيط ومساحة حظيرة البط :



المحيط (طول السور) =  $4 + 3 + 3 + 4 =$   
 =  $14$  م  
 المساحة (عدد المربعات) =  $4 \times 3 =$   
 =  $12$  متر مربع

2 أوجد محيط ومساحة حظيرة الخراف :



المحيط (طول السور) =  $6 + 3 + 3 + 6 =$   
 =  $18$  م  
 المساحة (عدد المربعات) =  $6 \times 3 =$   
 =  $18$  متر مربع

3 أوجد محيط ومساحة حظيرة الدجاج :



المحيط (طول السور) =  $5 + 3 + 3 + 5 =$   
 =  $16$  م  
 المساحة (عدد المربعات) =  $5 \times 3 =$   
 =  $15$  متر مربع

تطبيقان

على الدرس (٤٤، ٤٥، ٤٦)

1 أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية :



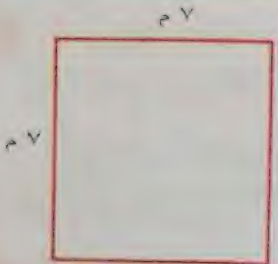
المحيط =  $5 + 5 + 5 + 5 =$   
 =  $20$  متر

مساحة المربع = الطول  $\times$  العرض  
 =  $5 \times 5 =$   
 =  $25$  متر مربع



المحيط =  $6 + 5 + 5 + 6 =$   
 =  $22$  متر

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
 =  $6 \times 5 =$   
 =  $30$  متر مربع



المحيط =  $7 + 7 + 7 + 7 =$   
 =  $28$  متر

مساحة المربع = الطول  $\times$  العرض  
 =  $7 \times 7 =$   
 =  $49$  متر مربع

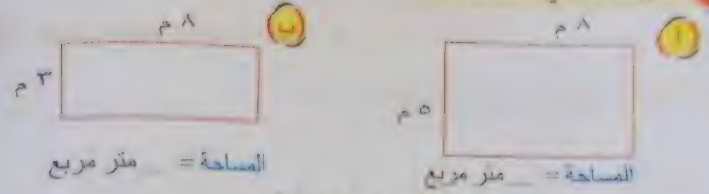


المحيط =  $6 + 4 + 4 + 6 =$   
 =  $20$  متر

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
 =  $6 \times 4 =$   
 =  $24$  متر مربع



أيهما أكبر في المساحة :



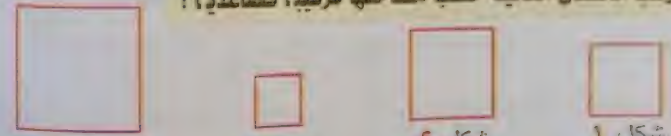
الأكبر في المساحة هو

احسب الفرق بين مساحة الشكلين التاليين :



الفرق بين المساحتين = ٤٩ - ١٦ = ٣٣ متر مربع

رتب الأشكال التالية حسب مساحتها ترتيباً تصاعدياً :



الترتيب التصاعدي هو : ٢ ، ٤ ، ٣

أوجد مساحة الشكل التالي :



مساحة المربع = ٣ × ٣ = ٩ متر مربع

مساحة المستطيل = ٣ × ٢ = ٦ متر مربع

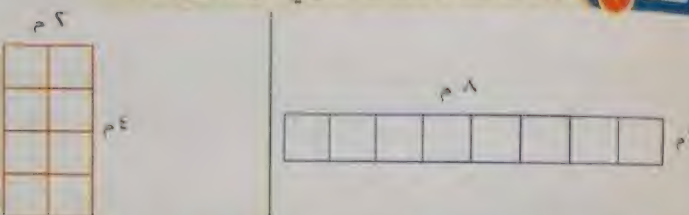
مساحة الشكل = ٩ + ٦ = ١٥ متر مربع

حل مسائل كلامية

نشاط ١ أكمل :

- ١ ٢٧ ÷ ٣ = ٩
- ٢ ٣٦ ÷ ٩ = ٤
- ٣ ٢١ ÷ ٣ = ٧
- ٤ ٤٤ ÷ ١١ = ٤
- ٥ ٤٨ ÷ ١٢ = ٤
- ٦ ٣٦ ÷ ٦ = ٦

نشاط ٢ أوجد محيط و مساحة ما يلي ، وماذا تلاحظ ؟



المحيط = ٨ + ٨ + ١ + ١ = ١٨ م

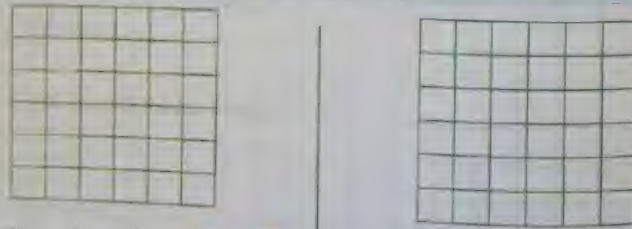
المساحة = ٨ × ١ = ٨ متر مربع

المحيط = ٤ + ٤ + ٦ + ٦ = ٢٠ م

المساحة = ٤ × ٦ = ٢٤ متر مربع

لاحظ : المستطيلان متساويان في المساحة ، مختلفان في المحيط

تدريب ١ ظلل مستطيلين مساحة كل منهما ٦ متر مربع مختلفين في المحيط :



المحيط = ٣ + ٣ + ٢ + ٢ = ١٠ م

المحيط = ٢ + ٢ + ٣ + ٣ = ١٠ م

أوجد محيط ومساحة ما يلي ، وماذا تلاحظ ؟



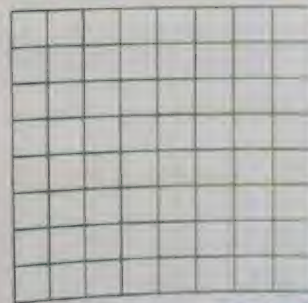
$$\begin{aligned} \text{المحيط} &= 4 + 4 + 4 + 4 = \dots \text{ م} \\ \text{المساحة} &= 4 \times 4 = \dots \text{ متر مربع} \end{aligned}$$



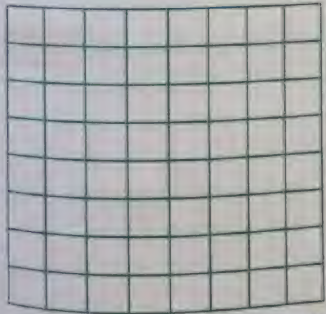
$$\begin{aligned} \text{المحيط} &= \dots + \dots + \dots + \dots = \dots \text{ م} \\ \text{المساحة} &= \dots \times 4 = \dots \text{ متر مربع} \end{aligned}$$

لاحظ : المستطيلان متساويان في المحيط ، مختلفان في المساحة

ظلل مستطيلين محيط كل منهما ١٤ متر و مختلفين في المساحة :



$$\begin{aligned} \text{المساحة} &= \dots \times \dots \\ \text{متر مربع} &= \dots \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{المساحة} &= \dots \times \dots \\ \text{متر مربع} &= \dots \end{aligned}$$

سلسلة كتب

تخيط شيماء حواف بطانية أطفال . يبلغ طول البطانية ٤٥ سم وعرضها ١٠ سم . فكم سيكون طول الحواف كلها ؟



٤٥ سم

٤٥ سم

$$\begin{aligned} \text{لاحظ : طول الحواف كلها هو المحيط} \\ \text{المحيط} &= \dots + \dots + \dots + \dots = \dots \text{ م} \end{aligned}$$

يبنى فاروق فناء . ويريد أن يبلغ طول الفناء ٧ بلاطات وعرضه ٦ بلاطات فما عدد البلاطات التي يستخدمها في بناء الفناء ؟



$$\begin{aligned} \text{لاحظ : عدد البلاطات هو المساحة} \\ \text{المساحة} &= \dots \times \dots \\ \text{متر مربع} &= \dots \end{aligned}$$

تريد أمينة أن تضع إطارا خشبياً حول نافذتها ويبلغ طول النافذة ١٠ أمتار وعرضها متراً واحداً . فما طول الخشب الذي تحتاجه للإطار ؟



١٠ م

١ م

$$\begin{aligned} \text{لاحظ : طول إطار الخشب هو المحيط} \\ \text{المحيط} &= \dots + \dots + \dots + \dots = \dots \text{ م} \end{aligned}$$



من كراس الرياضيات

أنشطة

٤ تبنى عائشة سياجاً حول حظيرة الماعز يبلغ طول الحظيرة ٦ أمتار وعرضها ٥ أمتار . كم طول السياج الذي تحتاجه عائشة ؟ وما مساحة هذه الحظيرة ؟



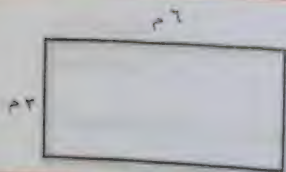
طول السياج = محيط الحظيرة  
 + + + =  
 م =  
 مساحة الحظيرة =  
 متر مربع =

٥ يبلغ طول سجادة ٣ أمتار وعرضها مترين . فما مساحة السجادة ؟



مساحة السجادة =  
 × =  
 متر مربع =

٦ يضع أحمد سجادة في الحجرة ويبلغ طول الحجرة ٦ أمتار وعرضها ٣ أمتار . فما عدد الأمتار المربعة من السجاد التي يحتاج أحمد شراءها لتغطية أرضية الحجرة كلها ؟



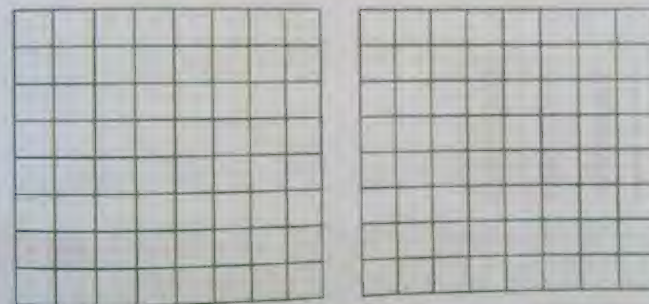
مساحة السجادة =  
 × =  
 متر مربع =

تطبيقات

١ ظلل مستطيلين مساحة كل منهما ٢٤ متر مربع ، و مختلفين في طول المحيط :



٢ ظلل مستطيلين محيط كل منهما ٨ متر ، و مختلفين في المساحة :



٣ يقيم مزارع سياجاً حول حديقة . فإذا كان طول الحديقة ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار . فما طول السياج الذي يحتاج لشراؤه ؟



طول السياج = محيط الحديقة  
 + + + =  
 م =



## الضرب في مضاعفات العدد ١٠

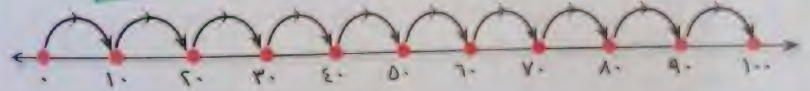
## نشاط ١

لون مضاعفات العدد ١٠ على مخطط ١٢٠ :

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١  | ٩٢  | ٩٣  | ٩٤  | ٩٥  | ٩٦  | ٩٧  | ٩٨  | ٩٩  | ١٠٠ |
| ٨١  | ٨٢  | ٨٣  | ٨٤  | ٨٥  | ٨٦  | ٨٧  | ٨٨  | ٨٩  | ٩٠  |
| ٧١  | ٧٢  | ٧٣  | ٧٤  | ٧٥  | ٧٦  | ٧٧  | ٧٨  | ٧٩  | ٨٠  |
| ٦١  | ٦٢  | ٦٣  | ٦٤  | ٦٥  | ٦٦  | ٦٧  | ٦٨  | ٦٩  | ٧٠  |
| ٥١  | ٥٢  | ٥٣  | ٥٤  | ٥٥  | ٥٦  | ٥٧  | ٥٨  | ٥٩  | ٦٠  |
| ٤١  | ٤٢  | ٤٣  | ٤٤  | ٤٥  | ٤٦  | ٤٧  | ٤٨  | ٤٩  | ٥٠  |
| ٣١  | ٣٢  | ٣٣  | ٣٤  | ٣٥  | ٣٦  | ٣٧  | ٣٨  | ٣٩  | ٤٠  |
| ٢١  | ٢٢  | ٢٣  | ٢٤  | ٢٥  | ٢٦  | ٢٧  | ٢٨  | ٢٩  | ٣٠  |
| ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥  | ١٦  | ١٧  | ١٨  | ١٩  | ٢٠  |
| ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |

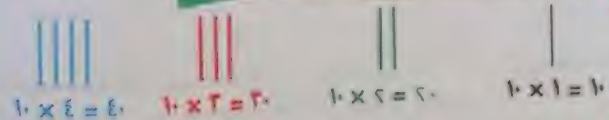
## نشاط ٢

لاحظ العد بالقفز بمقدار ١٠ على خط الأعداد :



## نشاط ٣

لاحظ عدد أعمدة العشرات :



## نشاط ٤

لاحظ مضاعفات العدد ١٠ باستخدام المصفوفات :



$$\text{العدد الإجمالي} = \text{عدد الصفوف} \times \text{عدد الأعمدة} = 30 = 10 \times 3$$

أي أن نكتب العدد ٣ ثم نضع صفراً على يمين العدد ١٠

تدريب ١ اكمل حقائق الضرب في ١٠ : استراتيجية ٢

|   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |
|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|
| ٩ | ٨  | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣  | ٢ | ١ | ٠ |
|   | ٨٠ |   |   |   |   | ٣٠ |   |   | ٠ |



## نشاط ٥

استخدم إحدى الاستراتيجيات لإيجاد  $70 \times 3$ 

## الحل

استراتيجية عد أعمدة العشرات

$$210 = 70 + 70 + 70 = 70 \times 3$$

أي أن نكتب صفر العشرة ثم نكتب ناتج  $7 \times 3$ 

$$210 = 10 \times 21 = 10 \times 7 \times 3 = 70 \times 3$$

أي أن نكتب العدد ٢١ ثم نضع صفراً على يمين العدد ٧٠

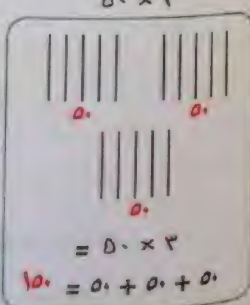
## تدريب ٢

ارسم خطوط تمثل مجموعات ١٠ لإيجاد قيمة ما يلي كالمثال :

$$30 \times 6$$

$$40 \times 4$$

$$50 \times 3$$





أكمل كما في ( أ ) :

|   |   |
|---|---|
| $٧٠ = \dots \times ١٠ = \dots \times ٧$         | $٥٠ = ٥ \times ١٠ = ١٠ \times ٥$        |
| $\dots \times ١٠ = \dots \times ٢$              | $\dots \times ١٠ = ١٠ \times \dots$     |
| $\dots \times ٩ = ٩ \times ١٠$                  | $١٠ = \dots \times ١٠ = \dots \times ١$ |
| $\dots \times ٣ = ٣ \times ١٠ = \dots \times ٣$ | $\dots \times ١٠ = ١٠ \times \dots$     |

أكمل كما في ( أ ) :

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| $١٨٠ = ٣٠ \times ٦$       | $٣٠ \times ٦ = \dots$ |
| $١٨٠ = ٣٠ \times ٦$       | $٧٠ \times ٢ = \dots$ |
| $\dots \times ٤٠ = \dots$ | $٨ \times ٢٠ = \dots$ |
| $\dots \times ٩٠ = \dots$ | $١ \times ٩٠ = \dots$ |
| $\dots \times ٩ = \dots$  | $٨ \times ٦٠ = \dots$ |
| $\dots \times ٩٠ = \dots$ |                       |

أكمل كما في ( أ ) :

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| $٣٢٠ = ٤٠ \times ٨ = ٨ \times ٨٠$ | $\dots = \dots \times ٨ = ٨ \times \dots$ |
| $\dots \times ٩ = ٩ \times ٩٠$    | $\dots \times ٦ = ٦ \times ٦٠$            |
| $\dots \times ٦٠ = ٦٠ \times ٦$   | $\dots \times \dots = \dots \times ٧٠$    |
| $\dots \times ٨ = ٨ \times ٨٠$    | $\dots \times ٥ = ٥ \times ٥٠$            |
| $\dots \times ٦ = ٦ \times ٦٠$    | $\dots \times \dots = ٩ \times ٩٠$        |

أكمل كما في ( أ ) :

$$= ١٣٢ \times ١٠$$

الحل :  $١٣٢٠ = ١٣٢ \times ١٠$  ( نكتب العدد ١٣٢ ثم نضع صفراً قبله مباشرة )

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| $١٠ \times ٢٣٧ = \dots$ | $\dots = ١٥٢ \times ١٠$ |
| $١٠ \times ٤٤٤ = \dots$ | $\dots = ١٠ \times ٢٠٨$ |
| $١٠ \times ٧٢٤ = \dots$ | $\dots = ١٠ \times ١٧٥$ |
| $١٠ \times ٣٩٥ = \dots$ | $\dots = ١٠ \times ٧٥٠$ |

أكمل كما في ( أ ) :

$$٣٤٠٠ = ١٠٠ \times ٣٤$$

الحل :  $٣٤٠٠ = ١٠٠ \times ٣٤$  ( نكتب العدد ٣٤ ثم نضع صفرين قبله مباشرة )

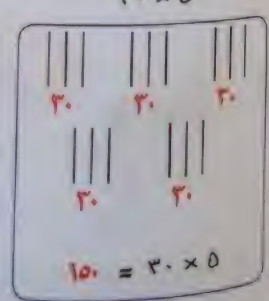
|                          |                            |                            |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| $١٠٠ \times ٢٥ = \dots$  | $\dots = ١٥ \times ١٠٠$    | $\dots = ١٠٠ \times ٧٩$    |
| $٧٠٠ = ١٠٠ \times \dots$ | $٥٤٠٠ = \dots \times ٥٤$   | $\dots = ١٠٠ \times ١٥٠$   |
| $٢٨٠٠ = \dots \times ٢٨$ | $٢٤٠٠٠ = \dots \times ٢٤٠$ | $١٦٠٠٠ = \dots \times ١٠٠$ |
| $\dots = ١٠٠ \times ٤٠٠$ | $\dots = ١٠٠ \times ١١٢٣$  | $\dots = ١٠٠ \times ٢٥٦$   |

ارسم خطوط تمثل مجموعات ١٠ لإيجاد قيمة ما يلي كالمثال :

$$٦٠ \times ٣$$

$$٧٠ \times ٢$$

$$٣٠ \times ٥$$



تقييم ذاتي

على الفصل الخامس

أكمل كما في ( ١ ) :

$$\begin{aligned} 70 &= 7 \times 10 = 10 \times 7 \\ 30 &= 3 \times 10 = 10 \times 3 \\ 60 &= 6 \times 10 = 10 \times 6 \\ 40 &= 4 \times 10 = 10 \times 4 \\ 20 &= 2 \times 10 = 10 \times 2 \end{aligned}$$

أوجد محيط ومساحة كل مضلع :



المحيط = .....  
مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
متر مربع =



المحيط = .....  
مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
متر مربع =

أوجد محيط ومساحة حظيرة البقر التالية :



المحيط (طول السور) = .....  
المساحة (عدد المربعات) = .....  
متر مربع =

سلسلة كتب بكار

تقييم ذاتي

على الفصول السابقة

أكمل كما في ( ١ ) :

$$\begin{aligned} (700, 70, 7) & \quad 10 \times (5 + 6) = \dots \\ (3000, 300, 30) & \quad 3 \text{ متر} = \dots \text{ سم} \\ (1050, 9050, 9005) & \quad \text{قراءة الساعة في } \dots \\ (2000, 200, 2) & \quad \text{قيمة الرقم (2) في العدد 76569 هو } \dots \\ (44, 9, 7) & \quad 7 \div 49 = \dots \end{aligned}$$

احسب الفرق بين مساحة الشكلين التاليين :

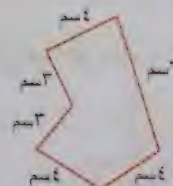


المساحة = متر مربع  
الفرق بين المساحتين =

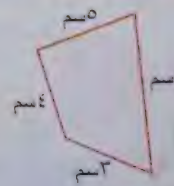


المساحة = متر مربع  
الفرق بين المساحتين =

احسب محيط كل شكل مما يلي :



المحيط = سم



المحيط = سم

للمزيد من الأنشطة والتطبيقات استمتع مع تجميعات بكار على النهج صفحة ٢١٠



## استراتيجيات الضرب في ٩

**نشاط ١** أكمل تحليل مضاعفات العدد ٩٠ إلى عاملين ( أحدهما العدد ١٠ ) **مثال :**

$$\begin{array}{lcl} 10 \times 1 = 10 & \times & = 90 \\ 10 \times 2 = 20 & \times & = 50 \\ 10 \times 3 = 30 & \times & = 80 \\ 10 \times 4 = 40 & \times & = 70 \\ 10 \times 5 = 50 & \times & = 60 \\ 10 \times 6 = 60 & \times & = 50 \\ 10 \times 7 = 70 & \times & = 40 \\ 10 \times 8 = 80 & \times & = 30 \\ 10 \times 9 = 90 & \times & = 20 \end{array}$$

**نشاط ٢** أكمل كما في مجموعة ١ :

$$\begin{array}{lcl} 2 \times 3 = 6 & 3 \times 5 = 15 & 3 \times 7 = 21 \\ 2 \times 4 = 8 & 3 \times 6 = 18 & 3 \times 8 = 24 \\ 2 \times 5 = 10 & 3 \times 7 = 21 & 3 \times 9 = 27 \\ 2 \times 6 = 12 & 3 \times 8 = 24 & 3 \times 10 = 30 \\ 2 \times 7 = 14 & 3 \times 9 = 27 & 3 \times 11 = 33 \\ 2 \times 8 = 16 & 3 \times 10 = 30 & 3 \times 12 = 36 \\ 2 \times 9 = 18 & 3 \times 11 = 33 & 3 \times 13 = 39 \\ 2 \times 10 = 20 & 3 \times 12 = 36 & 3 \times 14 = 42 \end{array}$$

**نشاط ٣** أكمل الضرب  $\times$  مضاعفات العدد ١٠ **كالمثال :**

$$\begin{array}{lcl} 10 \times 3 = 30 & 10 \times 4 = 40 & 10 \times 5 = 50 \\ 10 \times 6 = 60 & 10 \times 7 = 70 & 10 \times 8 = 80 \\ 10 \times 9 = 90 & 10 \times 10 = 100 & 10 \times 11 = 110 \\ 10 \times 12 = 120 & 10 \times 13 = 130 & 10 \times 14 = 140 \\ 10 \times 15 = 150 & 10 \times 16 = 160 & 10 \times 17 = 170 \\ 10 \times 18 = 180 & 10 \times 19 = 190 & 10 \times 20 = 200 \end{array}$$



## استراتيجيات وتطبيقات

### الأهداف العامة : ( نواتج التعلم )

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يشرح الأنماط التي يلاحظونها عند الضرب في مضاعفات العدد ١٠
- يدرس و يطبق الأنماط والاستراتيجيات عند الضرب في ٩
- يحدد الأنماط في حقائق الضرب والجمع
- يشرح كيف أن الأنماط الملاحظة في حقائق الضرب والجمع يمكن أن تكون مفيدة عند حل المسائل
- يطبق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والضرب بسرعة ودقة
- يحدد و يصف الأنماط في نظام القيمة المكانية حتى خانة مئات الآلاف
- يطبق استراتيجيات ترتيب الأعداد
- يطبق مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع
- يقدر مجموع عددين مكونين من ٣ أرقام
- يطبق مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لجمع عددين كل منهما حتى أربعة أرقام
- يشرح العلاقة بين الجمع والطرح ويستخدم الجمع للتأكد من إجابات مسائل الطرح
- يطبق استراتيجيات لطرح عددين كل منهما حتى أربعة أرقام
- يطبق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح الكلامية
- يعرف حجم السوائل على أنه قياس لسعة العبوات ويحدد أفضل وحدة لقياس سعة عبوة محددة
- يقدر سعة مليلتر (مِل) من الماء و يشرح العلاقة بين المليلتر (مِل) والتر (ل )
- يقرأ قياسات السعة على عبوة قياسية عليها ملصق يوضح سعتها
- يكتب ما تعلموه عن قياس السعة

### يحتوي على

تطبيقات يكرر  
على الدروس

تدريبات  
مستوحاة من  
الرياضيات

تدريبات  
مستوحاة من  
كتاب الكشف

تقييمات يكرر  
على الفصل



استراتيجيات الضرب في ٩

أولاً : استراتيجية خدعة الأصابع  
لا تصلح هذه الطريقة إلا مع العدد ٩



العمود الأول هو العدد ٩  
نرفب الأصبع المثني يدل على العامل الثاني  
الضاح يكون  
الأصابع الموجودة على يسار الأصبع المثني (تمثل خانة العشرات)  
الأصابع الموجودة على يمين الأصبع المثني (تمثل خانة الأحاد)  
١٨ = ٢ × ٩

| النتيجة | العامل الأول | العامل الثاني | حاصل الضرب  |
|---------|--------------|---------------|-------------|
| ٩       | ١            | ٩             | ٩ = ١ × ٩   |
| ١٨      | ٢            | ٩             | ١٨ = ٢ × ٩  |
| ٢٧      | ٣            | ٩             | ٢٧ = ٣ × ٩  |
| ٣٦      | ٤            | ٩             | ٣٦ = ٤ × ٩  |
| ٤٥      | ٥            | ٩             | ٤٥ = ٥ × ٩  |
| ٥٤      | ٦            | ٩             | ٥٤ = ٦ × ٩  |
| ٦٣      | ٧            | ٩             | ٦٣ = ٧ × ٩  |
| ٧٢      | ٨            | ٩             | ٧٢ = ٨ × ٩  |
| ٨١      | ٩            | ٩             | ٨١ = ٩ × ٩  |
| ٩٠      | ١٠           | ٩             | ٩٠ = ١٠ × ٩ |

ثالثاً : باستخدام مضلع ٩٠

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ١١١ | ١١٢ | ١١٣ | ١١٤ | ١١٥ | ١١٦ | ١١٧ | ١١٨ | ١١٩ | ١٢٠ |
| ١٠١ | ١٠٢ | ١٠٣ | ١٠٤ | ١٠٥ | ١٠٦ | ١٠٧ | ١٠٨ | ١٠٩ | ١١٠ |
| ٩١  | ٩٢  | ٩٣  | ٩٤  | ٩٥  | ٩٦  | ٩٧  | ٩٨  | ٩٩  | ١٠٠ |
| ٨١  | ٨٢  | ٨٣  | ٨٤  | ٨٥  | ٨٦  | ٨٧  | ٨٨  | ٨٩  | ٩٠  |
| ٧١  | ٧٢  | ٧٣  | ٧٤  | ٧٥  | ٧٦  | ٧٧  | ٧٨  | ٧٩  | ٨٠  |
| ٦١  | ٦٢  | ٦٣  | ٦٤  | ٦٥  | ٦٦  | ٦٧  | ٦٨  | ٦٩  | ٧٠  |
| ٥١  | ٥٢  | ٥٣  | ٥٤  | ٥٥  | ٥٦  | ٥٧  | ٥٨  | ٥٩  | ٦٠  |
| ٤١  | ٤٢  | ٤٣  | ٤٤  | ٤٥  | ٤٦  | ٤٧  | ٤٨  | ٤٩  | ٥٠  |
| ٣١  | ٣٢  | ٣٣  | ٣٤  | ٣٥  | ٣٦  | ٣٧  | ٣٨  | ٣٩  | ٤٠  |
| ٢١  | ٢٢  | ٢٣  | ٢٤  | ٢٥  | ٢٦  | ٢٧  | ٢٨  | ٢٩  | ٣٠  |
| ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥  | ١٦  | ١٧  | ١٨  | ١٩  | ٢٠  |
| ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |



رابعاً : باستخدام حقائق الضرب في ١٠

|    |   |   |   |            |   |   |   |   |
|----|---|---|---|------------|---|---|---|---|
| ٩  | = | ١ | - | ( ١ × ١٠ ) | = | ١ | × | ٩ |
| ١٨ | = | ٢ | - | ( ٢ × ١٠ ) | = | ٢ | × | ٩ |
| ٢٧ | = | ٣ | - | ( ٣ × ١٠ ) | = | ٣ | × | ٩ |
|    | = | ٤ | - | ( ٤ × ١٠ ) | = | ٤ | × | ٩ |
|    | = | ٥ | - | ( ٥ × ١٠ ) | = | ٥ | × | ٩ |
|    | = | ٦ | - | ( ٦ × ١٠ ) | = | ٦ | × | ٩ |
|    | = | ٧ | - | ( ٧ × ١٠ ) | = | ٧ | × | ٩ |
|    | = | ٨ | - | ( ٨ × ١٠ ) | = | ٨ | × | ٩ |
|    | = | ٩ | - | ( ٩ × ١٠ ) | = | ٩ | × | ٩ |

٩ × ٩ = (٩ × ١٠) - ٩  
١٨ × ٩ = (١٨ × ١٠) - ٩  
٢٧ × ٩ = (٢٧ × ١٠) - ٩  
٣٦ × ٩ = (٣٦ × ١٠) - ٩  
٤٥ × ٩ = (٤٥ × ١٠) - ٩  
٥٤ × ٩ = (٥٤ × ١٠) - ٩  
٦٣ × ٩ = (٦٣ × ١٠) - ٩  
٧٢ × ٩ = (٧٢ × ١٠) - ٩  
٨١ × ٩ = (٨١ × ١٠) - ٩  
٩٠ × ٩ = (٩٠ × ١٠) - ٩



تدريب ١ أكمل :

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| $\frac{9}{4} \times$ | $\frac{9}{1} \times$ | $\frac{9}{3} \times$ | $\frac{9}{0} \times$ | $\frac{9}{5} \times$ |
| $\frac{9}{9} \times$ | $\frac{9}{8} \times$ | $\frac{9}{7} \times$ | $\frac{9}{2} \times$ | $\frac{9}{6} \times$ |

من كراس الرياضيات

أكمل الضرب : مضاعفات العدد ١٠ كالمثال :

|                      |                            |                          |                 |
|----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|
| $350 = 10 \times 35$ | $= 10 \times (5 \times 7)$ | $= 10 \times 5 \times 7$ | $= 50 \times 7$ |
| $= 10 \times$        | $= \times ( \times 3 )$    | $= 10 \times \times 3$   | $= 30 \times 3$ |
| $= 10 \times$        | $= 10 \times ( \times 4 )$ | $= \times 4 \times 4$    | $= 40 \times 4$ |
| $= 10 \times$        | $= \times ( \times 9 )$    | $= 10 \times \times 9$   | $= 90 \times 9$ |
| $= 10 \times$        | $= 10 \times ( \times 6 )$ | $= \times 6 \times 6$    | $= 60 \times 6$ |
| $= 10 \times$        | $= 10 \times ( \times 8 )$ | $= \times 8 \times 8$    | $= 80 \times 8$ |
| $= 10 \times$        | $= 10 \times ( \times 7 )$ | $= \times 7 \times 7$    | $= 70 \times 7$ |
| $= 10 \times$        | $= 10 \times ( \times 6 )$ | $= \times 6 \times 6$    | $= 60 \times 6$ |
| $= 10 \times$        | $= 10 \times ( \times 5 )$ | $= \times 5 \times 5$    | $= 50 \times 5$ |

كراس الرياضيات

أكمل ما يلي باستخدام استراتيجيات الجمع والضرب :

الجموعة الثالثة

الجموعة الثانية

الجموعة الأولى

$= 1 + 10$

$= 3 \times 2$

$= 10 + 0$

$= 0 \times 8$

$= 5 + 6$

$= 10 + 3$

$= 6 \times 2$

$= 3 + 7$

$= 4 + 0$

$= 8 \times 8$

$= 5 + 5$

$= 0 \times 9$

$= 2 + 6$

$= 2 \times 1$

$= 4 + 4$

$= 9 \times 3$

$= 3 \times 4$

$= 5 + 6$

$= 9 + 9$

$= 2 \times 4$

$= 6 + 6$

$= 3 + 3$

$= 10 \times 2$

$= 10 + 9$

$= 1 + 6$

$= 10 \times 5$

$= 6 \times 9$

$= 7 \times 5$

$= 10 \times 0$

$= 10 \times 9$

$= 2 \times 7$

$= 0 \times 6$

$= 9 + 3$

$= 7 \times 1$

$= 9 + 1$

$= 4 \times 2$

$= 6 \times 9$

$= 9 + 8$

$= 8 \times 10$

$= 9 + 2$

$= 8 \times 4$

$= 1 \times 1$

$= 3 \times 3$

$= 1 \times 6$

$= 0 \times 10$

٢) أجب ما يلي :

١) يوفر جرجس ٩ جنيهات كل شهر. ما الذي يوفره في ٨ أشهر ؟

**الحل** ما يوفره جرجس = .....  
جنيهاً



٢) من المعلوم أن لكل حصان ٤ أرجل

فما عدد الأرجل في ٩ أحصنة ؟

**الحل** عدد الأرجل = .....  
رجلاً



٣) مع منى ٣٥ جنيهاً اشترت ٣ كتب ثمن الكتاب ٩ جنيهات

كم تبقى مع منى ؟

**الحل** ثمن الكتب = ..... × ..... = .....  
جنيهاً

الباقى مع منى = ٣٥ - ..... = ..... جنيهات

٣) صل البطاقات التي تدل على نفس العدد :

٢ - ٦٥

٩ = ٩

١ ÷ ٨٠

١ - ٨٢

٧ = ٩

٣ + ٦٠

٧٢

٥ = ٩

٥ = ٤٠

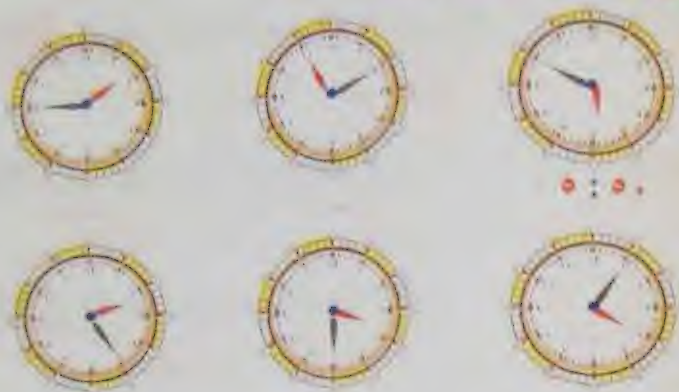
٥ - ٥٠

٨ = ٩

٩ - ٩ × ٩

- استراتيجيات لحل مسائل كلامية

١) نشاط : اكتب الساعة كاملاً :



١) تدرب : سألت جميلة معلمتها : هل العدد ٩٩٩ أكبر من العدد ١٠٠٠ ؟

سألت المعلمة : هل عدد خانات القيمة المكانية للعديدين متساويين ؟

أجابت جميلة : عدد خانات القيمة المكانية للعدد ١٠٠٠ أكثر

إذن العدد ١٠٠٠ أكبر من العدد ٩٩٩

٢) تدرب : سأل المعلم : هل العدد ١٣١٢ أكبر من العدد ٢٣٤٠٦ ؟

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ١٣١٢ هو .....

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ٢٣٤٠٦ هو .....

إذن العدد ..... أكبر من العدد .....

٣) تدرب : أى العديدين أكبر : العدد ٤٥١٢٣٤ أم العدد ٦٦٠٧٦ ؟

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ٤٥١٢٣٤ هو .....

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ٦٦٠٧٦ هو .....

إذن العدد ..... أكبر من العدد .....



**تدريب ٤** عدد يحتوي على ٥ آلاف و ٧ مئات و ٦ عشرات و ٤ أحاد ، فما هذا العدد ؟

العدد هو : ..... + ..... + ..... + ..... = .....

**تدريب ٥** عدد يحتوي على ١٢ مائة و ١٥ عشرة و ٦ أحاد ، فما هذا العدد ؟

العدد هو : ..... + ..... + ..... + ..... = .....

**تدريب ٦** اكتب العدد التالي بالصيغة الرمزية : ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٤٠٠ + ٣٠٠٠ + ٢

العدد هو : .....

**تدريب ٧** اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة : ٣٥٠٩

الصيغة الممتدة هي : .....

**تدريب ٨** رتب من الأصغر إلى الأكبر : ٥١٠٩ ، ٥١٠٤ ، ٥٢٠١ ، ٥٠٤١ ، ٥١٠٥

الترتيب هو : ..... + ..... + ..... + ..... = .....

الاستراتيجية الأولى : الصيغة الممتدة :

**تدريب ٩** اجمع كالمثال :

٥٨٦ = (٣٠٠ + ٥٠ + ٢) + (٢٠٠ + ٣٠ + ٤) = ٣٥٢ + ٢٣٤

ب) ..... = (..... + ..... + .....) + (..... + ..... + .....) = ١٨٤ + ١٠١

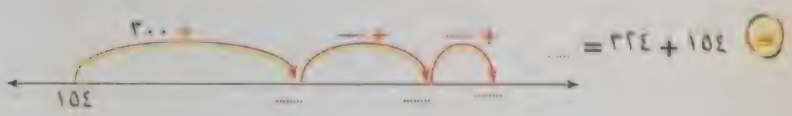
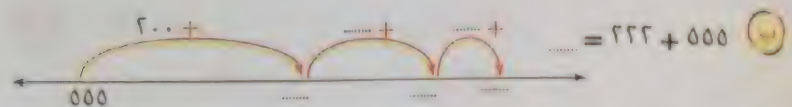
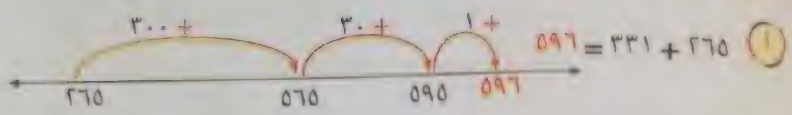
ج) ..... = (..... + ..... + .....) + (..... + ..... + .....) = ٢٠١ + ٤٨٣

د) ..... = (..... + ..... + .....) + (..... + ..... + .....) = ٢٦٢ + ٨٢٣

هـ) ..... = (..... + ..... + .....) + (..... + ..... + .....) = ٢٣٣ + ٦٥٧

الاستراتيجية الثانية : خط الأعداد :

**تدريب ١٠** اجمع على خط الأعداد كالمثال :



الاستراتيجية الثالثة : جدول القيمة المكانية :

**تدريب ١١** اجمع مستخدماً جدول القيمة المكانية كالمثال :

| $..... = ٤٢٧ + ٣٨١$ |       |      | $..... = ١٢٢ + ٧٢٦$ |       |      | $..... = ٢٣٥ + ٤٤٤$ |       |      |
|---------------------|-------|------|---------------------|-------|------|---------------------|-------|------|
| مئات                | عشرات | أحاد | مئات                | عشرات | أحاد | مئات                | عشرات | أحاد |
| ٣                   | ٨     | ١    | ٧                   | ٢     | ٦    | ٤                   | ٤     | ٤    |
| ٤                   | ٢     | ٧    | ١                   | ٢     | ٢    | ٢                   | ٣     | ٥    |
|                     |       |      |                     |       |      |                     |       |      |

١ اكتب التعبير الرمزي لكل عدد من التعبيرات التالية :

أ) مئتا ألفا وأربع مائة وسبعون

ب) مائة وستون ألفا وأربعة وسبعون

ج) تسعون ألفا واحد عشر

٢ اعمل ما يلي :

أ) ٧٠٠ ألفا و ٣٥٠ = ..... ( بالأرقام )

ب) قيمة الرقم ( ٧ ) في العدد ٣٤٢٩٠١ هي ..

ج) القيمة المكانية للرقم ( ٧ ) في العدد ١٧٠٤٣٣٧٠ هي ..

د) أكبر عدد من الأرقام ٤، ٥، ٣، ١، ٧، ٦ هو

هـ) إذا كانت قيمة الرقم ٦ هي ٦٠٠٠٠٠ فإن القيمة المكانية للرقم ٦

٣ قارن بين الأعداد باستخدام (>، =، <) :

أ) ٣٠٧٠٠٥ ( ) ٣٧٠٠٠٥

ب) ٣٤٠٠٦ ( ) ٣٤٠٠٦

ج) ٧١٧١٧ ( ) ١٧١١٧

د) ٤٤٠٤٠٤ ( ) ٤٠٤٤٤٠

٤ رتب الأعداد التالية :

أ) ٥٤٢٩٧ ، ٥٤٢٩٠٤ ، ٥٤٢٩٠٩ ، ٥٤٢٩٠٤٠

الترتيب التصاعدي :

ب) ٥٤٠٧٨ ، ١٤٠٧٨ ، ١٤٠٧٨٠ ، ١٤٠٧٨٠٠

الترتيب التنازلي :

٥ باستخدام إحدى استراتيجيات الجمع أوجد الناتج : المثال : ١٨٤ + ٩٧

| الخطوة    | الحل | حاصل الجمع |
|-----------|------|------------|
| ١٨٤ + ٩٧  |      | ٣٧١        |
| ٤١١ + ٤٨٣ |      |            |
| ٤٦٢ + ١٨٣ |      |            |
| ٦٣٣ + ٦٧٧ |      |            |
| ٣٣٧ + ١٦٥ |      |            |
| ٣٥٢ + ٢٣٤ |      |            |
| ٦٣٩ + ١٤٢ |      |            |
| ١٣٥ + ١٠٩ |      |            |



استراتيجية استخدام رسومات القيمة المكانية :

نشاط (٤) أوجد ناتج  $٥٧٢ - ٣٥٠$  :



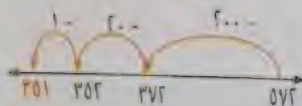
استراتيجية استخدام جدول القيمة المكانية :

نشاط (٥) أوجد ناتج :

| أحاد | عشرات | مئات | ألف |
|------|-------|------|-----|
| ٢    | ٧     | ٥    | ١   |
| ٤    | ٢     | ٠    | ٣   |

استراتيجية استخدام خط الأعداد :

نشاط (٦) أوجد ناتج  $٥٧٢ - ٢٢١$  :



نطرح من العدد الأكبر  $٥٧٢$  خانة المئات أولاً  
ثم نطرح خانة العشرات ثم خانة الآحاد

استراتيجية العلاقة بين الجمع والطرح :

نشاط (٧) أوجد ناتج  $٧٨٠ - ٤٥٠$  :

$$٧٨٠ = ٤٥٠ + ٣٣٠ \quad \text{لأن} \quad ٣٣٠ = ٤٥٠ - ٧٨٠$$

## تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح

استراتيجية التقدير باستخدام القيمة المكانية العليا (أول رقم من اليسار) :

| الصف   | عدد التلاميذ |
|--------|--------------|
| الأول  | ١٧٢          |
| الثاني | ٣٥٨          |
| الثالث | ٤٢٩          |
| الرابع | ٤٨٧          |

اجمع ثم قدر الناتج :

$$\begin{array}{r} ١٧٢ \\ ٣٥٨ \\ \hline ٥٣٠ \end{array}$$

تقدير =  $٥٠٠$  تلميذ

استراتيجية التقدير باستخدام التقريب لأقرب  $١٠٠$  :

اجمع ثم قدر الناتج :

| النهر   | الطول بالكيلومتر |
|---------|------------------|
| النيل   | ٦٦٥٠             |
| الفرات  | ٢٨٠٠             |
| المسيحي | ٣٧٧٥             |
| الرابع  | ٤٨٧              |

نهر الفرات  $٢٨٠٠$   
نهر المسيحي  $٣٧٧٥$

$٦٥٧٥$  كيلومتر

التقريب لأقرب مائة  $٦٦٠٠$  كيلومتر

استراتيجية استخدام الصورة الممتدة :

أوجد ناتج :

$$\begin{aligned} (٦٠٠٠ + ٧٠٠ + ٤٠ + ٥) + (٢٠٠٠ + ١٠٠ + ٢٠ + ٤) &= ٦٧٤٥ + ٢١٢٤ \\ (٦٠٠٠ + ٤٠٠٠) + (٧٠٠ + ١٠٠) + (٤٠ + ٢٠) + (٥ + ٤) &= \\ ٨٨٦٩ &= \dots + \dots + \dots + ٩ = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (٢٠٠٠ + ١٠٠ + ٢٠ + ٤) - (٦٠٠٠ + ٧٠٠ + ٤٠ + ٥) &= ٢١٢٤ - ٦٧٤٥ \\ (٢٠٠٠ - ٦٠٠٠) + (١٠٠ - ٧٠٠) + (٢٠ - ٤٠) + (٤ - ٥) &= \\ ٤٦٢١ &= \dots + \dots + \dots + ١ = \end{aligned}$$

سلسلة كتب

تدريب أوجد ناتج ما يلي :

| التحقق<br>بمعادلة الجمع  | مسائل الطرح   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|--|---|---------------------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|-------------------|
|  | باستخدام القيم المكانية   | باستخدام خط الأعداد |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
| $\underline{\hspace{1cm}} = 3052 - 754$<br>$754 = \underline{\hspace{1cm}} + 3052$   | <table><tr><th>مئات</th><th>عشرات</th><th>أحاد</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                | مئات                | عشرات | أحاد  |      |  |  |  |  |  | $3052 - 754$<br> |  |  |                   |
| مئات   | عشرات   | أحاد                |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
| $\underline{\hspace{1cm}} = 710 - 925$<br>$925 = \underline{\hspace{1cm}} + 710$     | <table><tr><th>مئات</th><th>عشرات</th><th>أحاد</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                | مئات                | عشرات | أحاد  |      |  |  |  |  |  | $710 - 925$<br>  |  |  |                   |
| مئات   | عشرات   | أحاد                |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
| $\underline{\hspace{1cm}} = 1255 - 1759$<br>$1759 = \underline{\hspace{1cm}} + 1255$ | <table><tr><th>آلاف</th><th>مئات</th><th>عشرات</th><th>أحاد</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | آلاف                | مئات  | عشرات | أحاد |  |  |  |  |  |                  |  |  | $1255 - 1759$<br> |
| آلاف   | مئات  | عشرات               | أحاد  |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
| $\underline{\hspace{1cm}} = 3310 - 5548$<br>$5548 = \underline{\hspace{1cm}} + 3310$ | <table><tr><th>آلاف</th><th>مئات</th><th>عشرات</th><th>أحاد</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | آلاف                | مئات  | عشرات | أحاد |  |  |  |  |  |                  |  |  | $3310 - 5548$<br> |
| آلاف   | مئات  | عشرات               | أحاد  |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
| $\underline{\hspace{1cm}} = 3416 - 7839$<br>$7839 = \underline{\hspace{1cm}} + 3416$ | <table><tr><th>آلاف</th><th>مئات</th><th>عشرات</th><th>أحاد</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | آلاف                | مئات  | عشرات | أحاد |  |  |  |  |  |                  |  |  | $3416 - 7839$<br> |
| آلاف   | مئات  | عشرات               | أحاد  |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |
|  |   |                     |       |       |      |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |

سلسلة كتب بكار

من كراس الرياضيات

النشطة

١ يربي محمود في مزرعته دجاجًا وخلال العامين السابقين وضع الدجاج ٥٢٥٠ بيضة منها ٢١٤٠ بيضة فقط في العام الماضي .  
فما عدد البيض في العام قبل الماضي ؟

الحل :

٢ راعي غنم في أحد الأيام أخذ ٢٣٥ خروفا لترعى في إحدى الحقول .  
أحضر جاره خرافًا أيضًا لترعى في الحقل نفسه والآن يوجد إجمالي ٦٨٠ خروفا . فما عدد الخراف التي أحضرها الجار إلى الحقل ؟

الحل :

٣ مكتبة تستوعب لعدد ٢٤٧٥ كتابًا منها ١٢٧ كتابًا مفقودًا وتم استعارة ٥٢٥ كتابًا . فما عدد الكتب الموجودة في المكتبة الآن ؟

الحل :

٤ تم تسليم ثلاثة صناديق مليئة بالكتب إلى المكتبة . فإذا كان من صندوق مملوءًا بـ ٢١٥ كتابًا ، فما عدد الكتب التي سلمت ؟

الحل :



أخرجت ( أمينة المكتبة ) بعض الكتب الجديدة من صناديق بها ١٠٠٠ كتاب ، بحيث تبقى في هذه الصناديق الآن ٥١٠ كتاباً .  
فما عدد الكتب التي أخرجتها أمينة المكتبة من الصناديق ؟

الحل :

تدخر عائلة أمير المال لشراء تليفزيون جديد ، وكان سعر التلفزيون ٤٥٩٠ جنيهاً وقد ادخرت العائلة ٢٤١٠ جنيهاً حتى الآن .  
فما المبلغ الإضافي الذي يحتاجونه حتى يصبح بإمكانهم شراء التلفزيون ؟

الحل :

انتقل عمر إلى المدينة منذ وقت قريب ، ووجد شقة للإيجار بمبلغ ٣٣٤٠ جنيهاً في الشهر ، وكانت تكلفة الكهرباء والغاز ٦٩٢ جنيهاً في الشهر .  
كم ستيبلغ تكلفة المعيشة كل شهر ؟

الحل :

إذا توفر لدى سعاد مبلغ ٥٠٠٠ جنيهاً لتتفقه كل شهر . فما المبلغ الذي سيتبقى معها بعد أن تسدد ٣٥٠٠ جنيهاً تكاليف الإيجار والكهرباء والغاز ؟

الحل :

اجمع ( استخدم استر اتجبية واحدة ) :

|                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ٥٥٥٥<br>٦٦٦٦<br>+   | ٧٨٧٨<br>٨٧٨٧<br>+   | ٣٢٨٩<br>٢٧٨٧<br>+   | ٥٠٨٧<br>٦٠٧٦<br>+   |
| ١٤٧٥٨<br>١٥٢٧٨<br>+ | ١٢٦٤٩<br>٣٨٧٠٠<br>+ | ٣٤٣٩٦<br>٤٤٤٤٤<br>+ | ١٦٢٨٤<br>٢٠٥٤٣<br>+ |
| ٩٤٢٧٠<br>٤٠٧٨<br>+  | ٦٠٠٥<br>٣٢٩٩<br>+   | ٩٨٣٢<br>٧٨٧٣<br>+   | ٩٢٠١<br>٥٤٩٩<br>+   |

اطرح ( استخدم استر اتجبية واحدة ) :

|                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ٥٥٥٥<br>٣٣٣٣<br>- | ٩٨٩٥<br>٥٧٧٥<br>- | ٦٨٤٥<br>١٨٣٥<br>- | ٥٩٧٥<br>٢٤٠٣<br>- |
| ٨٤٥٩<br>٤٤٤٤<br>- | ٨٥٠٧<br>١٥٠٥<br>- | ٤٣٢١<br>٣١٢١<br>- | ٩٩٧٩<br>٨٩٠٩<br>- |
| ٨٠٩٦<br>٨٠٥٣<br>- | ٤٤٠٣<br>١٢٠٣<br>- | ٩٦٥٠<br>٧٠٠٠<br>- | ٧٨٠٦<br>١٨٠٥<br>- |

سلسلة كتب بكار



السعة  
وحدات قياس السعة

ملاحظة ١ مناقشة هامة : نحل المعلم الفصل وبدأ المناقشة التالية :



المعلم : من أنواع الأدوات المستخدمة في قياس الطول  
التلاميذ : المساطر

المعلم : من أنواع وحدات قياس الطول  
التلاميذ : المتر ، سم ، مم . المتر = ١٠٠ سم ، سم = ١٠ مم



المعلم : من أنواع الأدوات المستخدمة في قياس الوقت  
التلاميذ : الساعة ذات العقارب

المعلم : من أنواع الوحدات المستخدمة في معرفة الوقت  
التلاميذ : الساعة - الدقيقة - الساعة = ٦٠ دقيقة



المعلم : من أنواع الأدوات المستخدمة في قياس الوزن  
التلاميذ : الميزان

المعلم : من أنواع الوحدات المستخدمة في معرفة الوزن أو الكتلة  
التلاميذ : الكيلو جرام - الجرام . الكيلوجرام = ١٠٠٠ جرام

المعلم : اليوم نتعرف مقياس جديد نستخدمه في حياتنا وهي السعة  
كيف يمكن قياس كمية السوائل التي يمكن وضعها في وعاء ما ؟

السعة : هي قياس لكمية السائل التي يمكن وضعها في وعاء ما  
من وحدات قياس السعة اللتر ( ل ) ، الميلتر ( ملل )

ملاحظة ٢ أشياء في حياتنا سعتها بوحدة اللتر ( ل ) :

سخان  
٣.٠ لترزجاجة مياه معدنية  
٢.٠ لترزجاجة زيت  
٢ لترزجاجة لبن  
١ لتر

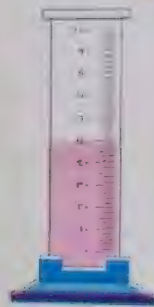
٣ أشياء في حياتنا سعتها تقاس بوحدة الميلتر ( ملل ) :

فنجان شاي  
١٠٠ مللطبق شوربة  
٢٥٠ مللزجاجة دواء  
١٢٥ مللحقنة  
٥ ملل

٤ أدوات للقياس بوحدة الميلتر :



٧٠ ميلتر



٥٠ ميلتر



٨٠ ميلتر



١٠٠ ميلتر

التر = ١٠٠٠ ميلتر

١ اختبر لكل صورة وحدة قياس السعة المناسبة لها :



التر ، الميلتر



التر ، الميلتر



التر ، الميلتر



التر ، الميلتر



١ اختر وحدة القياس المناسبة :

(كجم ، كم ، لتر )

(جرام ، مل ، سم )

(لتر ، كجم ، كم )

(كم ، كجم ، مل )

(الدقيقة ، سم ، لتر )



وزن



محتوى



سعة



المسافة بين بلدان



وحدة قياس الوقت

٢ رتب ما يلي من حيث السعة :

١ لتر ، ١٠ لتر ، ١٠٠ لتر

الترتيب التصاعدي :

١٠ مل ، ١٥٠ مل ، ١٧٠ مل ، ٣٠٠ مل

الترتيب التنازلي :



٢



٣



٤



١

الترتيب التصاعدي :

٣ اختر لكل صورة وحدة قياس السعة المناسبة لها :



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر

٤ اختر الإجابة المناسبة :

١ كمية المياه التي يشربها الانسان في اليوم الواحد ..... (١٠ لتر ، ٦ لتر ، ٣٠٠ مل )

٢ سعة خزان مياه للعمارة سعتها ..... (٥٠٠ لتر ، ٧ لتر ، ٣٠٠ مل )

٣ سعة خزان السيارة للوقود ..... (٣٠٠ مل ، ٤٠ لتر ، ٥٠٠ مل )

٤ سعة زجاجة المياه المعدنية الصغيرة ..... (١٠ لتر ، ٦٠٠ مل ، نصف مل )

٥ سعة فنجان القهوة يمكن أن يساوي ..... (١٠٠ مل ، ١ لتر ، ١٠ لتر )

٦ سعة كوب من اللبن يمكن أن يساوي ..... (٢٠٠ مل ، ٩ لتر ، ١٠ لتر )

تقييم ذاتي

على الفصل السادس

أوجد ناتج :

|                |              |               |                |
|----------------|--------------|---------------|----------------|
| ٣٥٨٩٦<br>٢١٥٤٣ | ٧٨٣٥<br>٤٣١٣ | ٦٦٥٧١<br>٣٠٨٤ | ٤٤٤٤٤<br>٢٠٥٤٣ |
|----------------|--------------|---------------|----------------|

صل البطاقات التي تدل على نفس العدد :

|     |        |              |
|-----|--------|--------------|
| ٤٥٠ | ٣٠ × ٩ | ١٣٠ + ٨٠     |
| ٢٧٠ | ٥٠ × ٩ | (١٠ × ٥) × ٩ |

٣ تربي شادية في مزرعتها دجاجاً وخلال العامين السابقين وضع الدجاج ٦٣٧٥ بيضة منها ٣١٢٥ بيضة فقط في العام الماضي . فما عدد البيض في العام قبل الماضي ؟

الحل :

٤ اختر لكل صورة وحدة قياس السعة المناسبة لها :



اللتز ، المليتر



اللتز ، المليتر



اللتز ، المليتر

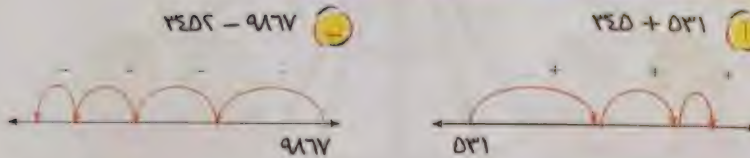
تقييم ذاتي

على الفصل السادس

أوجد ناتج :

|              |               |                |                |
|--------------|---------------|----------------|----------------|
| ٦٠٣٤<br>١٤٦٢ | ٩٨١٣٠<br>٣١٤١ | ٣٤٣٩٦<br>٣٤٣٩٦ | ٥٦٢١٧<br>٢٠٥٤٣ |
|--------------|---------------|----------------|----------------|

٢ باستخدام استراتيجية خط الأعداد أوجد الناتج :



٣ اكمل ما يلي :

١  $٦٠ \times ٧ = ٦ \times ٧ \times \dots$

٢  $٩١٦٥٤٣ \dots ٩١٦٠٠$

٣ أصغر عدد من الأرقام ٦، ١، ٩، ٧، ٤، ٥ هو

٤ كمية اللبن التي يشربها طفل في اليوم الواحد تقاس بوحدة

٥ سعة خزان مياه للعمارة سعتها ٥٠٠

٤ أجب عما يلي :

من المعلوم أن لكل سيارة ٤ عجلات . فما عدد العجلات في ٣ سيارات ؟

الحل : عدد العجلات =  $٣ \times ٤ = ١٢$  عجلة

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠



## تقييم (١)

اجر العمليات التالية :

..... =  $7 \times 0$  (أ) ..... =  $5 \div 40$  (ب) ..... =  $6 \times 8$  (ج)

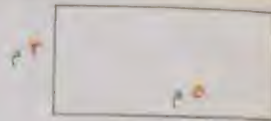
..... =  $3 \div 24$  (د) ..... =  $1 \times 6$  (هـ) ..... =  $2 \div 18$  (و)

..... =  $4 \div 32$  (ز) ..... =  $7 \div 7$  (ح) ..... =  $9 \times 72$  (ط)

أوجد مساحة الأشكال التالية :



المساحة = وحدة مربعة



المساحة = متر مربع

اختر ما يناسب :

(أ) أكبر عدد مكون من الأرقام (٩، ٢، ٥، ١) هو ..... (١٥٩٢، ٩٥٢١، ١٥٩٢)

(ب) من عوامل العدد ١٥ هي : ١، ..... ٥٠

(ج)  $(\dots \times 8) + (8 \times 8) = 13 \times 8$

(د) من وحدات قياس الزمن ..... (جرام ، ساعة ، سم)

(هـ) ٣ متر = ..... سم (٣٠٠ ، ٣ ، ٣٠)

ضع علامة (✓) داخل الشكل الذي يمكن اعتباره مضلعًا :



## تقديمت بكار على المنهج





## تقييم (٢)

اجر العمليات التالية :

$$\begin{array}{lll} \text{أ} & 5 \div 50 & \text{ب} & 6 \times 4 & \text{ج} & 9 \div 63 \\ \text{د} & 2 \times 0 & \text{هـ} & 1 = \frac{\quad}{\quad} & \text{و} & 3 \times 9 \\ \text{ز} & 1 = 8 \div \quad & \text{ح} & 60 = \quad \times 5 & \text{ط} & 1 = 7 \end{array}$$

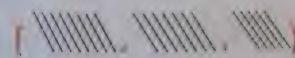
اجب عما يلي :

$$\begin{array}{l} \text{المحيط} = \quad + \quad + \quad + \quad + \quad \\ \text{وحدة طول} = \quad \\ \text{المساحة} = \quad \times \quad \\ \text{وحدة مربعة} = \quad \end{array}$$



اختر ما يناسب :

$$\begin{array}{ll} \text{أ} & \text{القيمة المكانية للعدد (٩) في العدد ٢٩٥٢١ هي .....} \\ \text{ب} & \text{سبعة وثلاثون ألفاً وخمسمائة = .....} \\ \text{ج} & (٣٧٥٠٠، ٣٧٥٠، ٧٣٥٠) \end{array}$$



الجدول التالي يبين اعداد بعض أنواع الطيور في محل طيور مثل هذه البيانات بطريقة الأعمدة :

| العدد | نوع الطير | عدد الطيور |
|-------|-----------|------------|
| ٣٠    | حمام      |            |
| ٢٥    | دجاج      |            |
| ٢٠    | بط        |            |
| ١٥    | أوز       |            |
| ١٠    |           |            |
| ٥     |           |            |
| ٠     |           |            |

الأنواع: حمام، دجاج، بط، أوز

سلسلة كتب بكار

## تقييم (٣)

اجر العمليات التالية :

$$\begin{array}{lll} \text{أ} & 7 \times 4 & \text{ب} & 9 - 36 & \text{ج} & 1 \times 7 \\ \text{د} & 3 - 27 & \text{هـ} & 6 \times 6 & \text{و} & 8 \div 48 \\ \text{ز} & 63 = \quad \times 9 & \text{ح} & 5 = \quad \div 45 & \text{ط} & 35 = 5 \times \quad \end{array}$$

يقيم مزارع سياحياً حول حديقته . فإذا كان طول الحديقة ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار . فما طول السياج الذي يحتاج لشراؤه ؟

العل :

اختر ما يناسب :

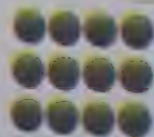
$$\begin{array}{ll} \text{أ} & \text{سمك مسمار صليب} \quad \text{يقاس بـ} \quad \text{.....} \\ \text{ب} & \text{القيمة المكانية للعدد (٤) في العدد ٢١٥٤٠ هي .....} \\ \text{ج} & ١٥٠٠ \quad \text{.....} \quad ١٠٥٠ \\ \text{د} & \text{أصغر عدد مكون من الأرقام ٣، ٤، ٥، ٦ هو .....} \\ \text{هـ} & \text{..... من مضاعفات العدد ٥} \end{array}$$

أكمل ما يلي :



عدد المجموعات

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$ 

عدد الصفوف

الجمع المتكرر

الضرب =  $\times$



## تقييم (٥)

اجر العمليات التالية :

$1 \times 1$

$7 \div 49$

$7 \times 8$

$1 \div 11$

$2 \times 2$

$8 \div 24$

$20 = 5 \times$

$3 = \div 30$

$45 = 9 \times$



المساحة = ..... وحدة مربعة



المساحة = ..... متر مربع

أوجد مساحة الأشكال التالية :

اختر ما يناسب :

(٩، ٨، ٧)

عوامل العدد ٩ هي : ٣، ١، ..... (أ)

(٣×٢، ٣×٣، ٣×٤)

عدد أرجل ٣ دجاجات = ..... × ..... (ب)

(--- \*\*\*, --- \*\*, --- \*\*\*)

..... - - \*\* - \* (ج)

(٥:٠٥، ٩:٠٥، ٢:٠٠)

قراءة الساعة ..... هي (د)



أوجد ناتج :

$$\begin{array}{r} 7506 \\ 1908 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1807 \\ 1505 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7808 \\ 4987 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16384 \\ 23543 \\ \hline \end{array}$$

## تقييم (٤)

اجر العمليات التالية :

$7 + 42$

$7 \times 20$

$8 \div 72$

$6 \times 9$

$8 \div 8$

$3 \times 0$

$5 = \div 15$

$1 = 1 \times$

$4 = + 26$

أوجد ناتج :

$$\begin{array}{r} 0975 \\ 1805 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7825 \\ 4403 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78745 \\ 10543 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7800 \\ 4444 \\ \hline \end{array}$$

اختر ما يناسب :

(٩٠٠، ٩٠، ٩)

٩٠ مم = ..... سم (أ)

(٨٦٤٢، ٢٨٤٦، ٢٤٦٨)

أكبر عدد مكون من الأرقام (٦، ٢، ٨، ٤) هو ..... (ب)

(٧×٥، ٧×٧، ٧×٤)

 $7 + 7 + 7 + 7 = \times$  ..... (ج)

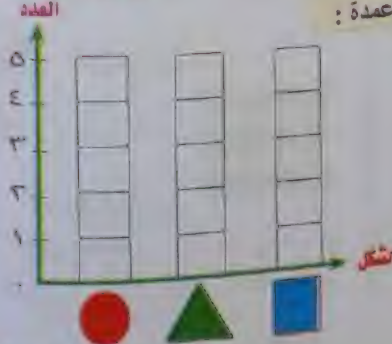
(٣٠، ١٠٠، ١٠)

(.....، ٧٠، ٤٠، ١٠) (د)

(٦٠، ١٠٠، ٥٠)

الساعة = ..... دقيقة (هـ)

مثل عدد الأشكال التالية بيانياً بالأعمدة :



## تقييم (٦)

اجر العمليات التالية :

$9 \times 1$

$2 \div 16$

$3 \times 10$

$3 \div 18$

$6 \times 0$

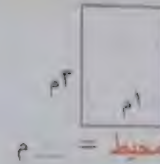
$4 \div 24$

$40 = 5 \times$

$7 = \div 21$

$72 = 8 \times$

اوجد محيط كل شكل :



اختر ما يناسب :

( مم ، سم ، م )

قياس بـ

( الأحاد المئات عشرات الألوف )

في العدد ٢٦٥٤٦ هي

( ٦ ، ٤ ، ٢ )

 $( \quad \times 7 ) + ( 5 \times 7 ) = 9 \times 7$ 

أكمل تحويل الجدول التالي إلى تمثيل بياني مصور :

| نوع السمك | العدد |
|-----------|-------|
| قرش       | ١١    |
| بورى      | ١١    |
| ثونة      | ١١    |
| سمك موسى  | ١١    |

١ سمكة ، ٢ سمكة

لاحظ المقلوب

سلسلة كتب بكار

## تقييم (٧)

اجر العمليات التالية :

$6 \div 48$

$2 \times 0$

$9 - 73$

$2 \times 3$

$6 \div 6$

$3 \times 11$

$5 = 5 \div$

$14 = 7 \times$

$4 = \div 32$

يبلغ طول سجادة \* أمتار وعرضها ٤ أمتار . فما مساحة السجادة ؟

الحل :

اختر ما يناسب :

( ٥٧٣١ ، ٧٥٣١ ، ١٢٥٧ ) أكبر عدد مكون من الأرقام ( ١ ، ٢ ، ٥ ، ٧ ) هو

( ٦٣٠ ، ٣٠٦ ، ٣٦٠ )  $40 \times 9 =$ 

( ٧٥١٠٠ ، ٧٥٠١٠ ، ١٧٥٠ ) خمسة وسبعون ألفاً وعشرة =

( ١٠ ، ١ ، ١٤ )  $40 \times 3 = 4 \times 3$ 

( لتر ، سم ، مم ) من وحدات قياس السعة

اكتب معادلتى الجمع المتكرر والضرب لكل مصفوفة :



عدد الصفوف

الجمع المتكرر

 $= \times$ 

الضرب



عدد الأعمدة

الجمع المتكرر

 $= \times$ 

الضرب

الصف الثالث - الفصل الدراسي الأول



## تقييم (٨)

١ اجر العمليات التالية :

أ  $4 \div 60$  ب  $2 \times 12$  ج  $6 \div 30$   
 د  $3 \times 1$  هـ  $6 \div 6$  ز  $3 = 8 \div$   
 ح  $0 = \dots \times 0$  ط  $4 = 7 \div \dots$

٢ اجب عما يلي :

المحيط =  $\dots + \dots + \dots + \dots$   
 م =  $\dots$   
 المساحة =  $\dots \times \dots$   
 =  $\dots$  متر مربع



٣ اختر ما يناسب :

أ  $6 \text{ م} = \dots \text{ سم}$   
 ب  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \dots \times \dots$   
 ج  $4512$  .....  $45012$   
 د نصف ساعة = ..... دقيقة  
 هـ ..... من عوامل العدد 14  
 أ  $6, 70, 600$   
 ب  $5 \times 5, 7 \times 5, 6 \times 5$   
 ج  $( < , = , > )$   
 د  $60, 100, 30$   
 هـ  $68, 70, 30$

٤ اوجد ناتج :

| أحاد  | عشرات | مئات  | آلاف  |
|-------|-------|-------|-------|
| 0     | 0     | 7     | 9     |
| 6     | 7     | 5     | 4     |
| ..... | ..... | ..... | ..... |

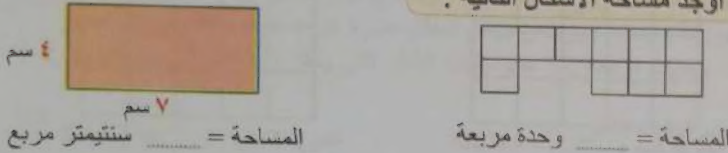
| أحاد  | عشرات | مئات  | آلاف  |
|-------|-------|-------|-------|
| 9     | 1     | 2     | 2     |
| 7     | 7     | 7     | 6     |
| ..... | ..... | ..... | ..... |

## تقييم (٩)

١ اجر العمليات التالية :

أ  $7 \times 0$  ب  $5 \div 35$  ج  $9 \times 1$   
 د  $9 \div 27$  هـ  $6 \times 10$  ز  $11 = 3 \div$   
 ح  $16 = \dots \times 8$  ط  $5 = 5 \times \dots$

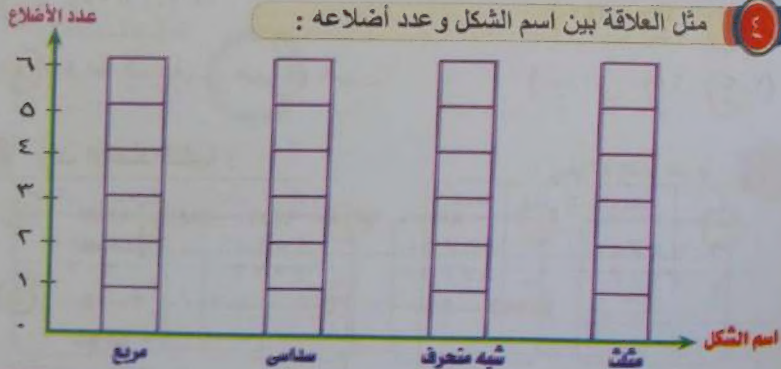
٢ اوجد مساحة الأشكال التالية :



٣ اختر ما يناسب :

أ القيمة المكانية للعدد (5) في العدد ٨٦٥١٣ هي .....  
 ب ارتفاع العمارة التي أسكن بها يقاس بـ .....  
 ج اللتر = ..... مليلتر  
 (الأحاد المئات أحاد الألف)  
 (مم - سم - م)  
 (10, 100, 1000)

٤ مثل العلاقة بين اسم الشكل وعدد أضلاعه :





## تقييم (١٠)

١ اجر العمليات التالية :

(أ)  $6 \div 12$  (ب)  $5 \times 10$  (ج)  $4 \div 36$   
 (د)  $3 \div 24$  (هـ)  $8 \times 7$  (و)  $4 \times 7$   
 (ز)  $12 = 1 \times$  (ح)  $2 \div 22$  (ط)  $0 \times$

٢ ظلل مستطيلين محيط كل منهما ٨ متر ومختلفان في المساحة :



٣ اختر ما يناسب :

- (أ) تسعة وتسعون ألفاً وتسعمائة = .....  
 (ب) أكبر عدد مكون من الأرقام (٨، ٠، ٤، ١) هو .....  
 (ج) عدد أيام ٥ أسابيع = .....  
 (د)  $100 \times 350$  = .....  
 (هـ) قراءة الساعة هي .....  
 (و)  $1:40$  ،  $2:10$  ،  $1:00$

٤ رتب الأعداد التالية :

٨٠٠٠ ، ٩٧١٨ ، ٩٧٥١ ، ٩٥٨٧ ، ٨١٥٧

تصاعدياً :

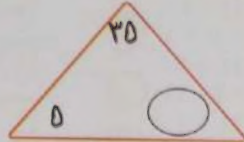
٥٥٥٥٥ ، ٥٠٠٠٠ ، ٣٥٠٠٠ ، ٥٠٣٠٠ ، ٣٠٠٠٥

تقريباً :

## تقييم (١١)

١ أكمل ما يلي :

$35 = \dots \times \dots$   
 $\dots = \dots \times \dots$   
 $\dots = \dots \div 35$   
 $\dots = \dots \div 35$



٢ يريد زياد أن يزرع نبات القطن ، وتحتاج نبتة القطن الواحدة إلى مساحة وحدة مربعة واحدة . ويريد أن يجعل الحقل عبارة عن ٥ صفوف ، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة . ما عدد نباتات القطن التي يمكن زراعتها في حديقة زياد ؟

نبتة ..... = عدد نباتات القطن

٣ اختر ما يناسب :

- (أ)  $7 \times 120$  = .....  
 (ب) عوامل العدد ٨ هي : ٨ ، .....  
 (ج)  $77321$  .....  $773210$   
 (د) ربع ساعة = ..... دقيقة  
 (هـ)  $77321$  .....  $773210$

٤ أوجد ناتج ما يلي :

(أ)  $5087 - 6076$   
 (ب)  $14758 + 15278$   
 (ج)  $5555 - 3333$   
 (د)  $4203 - 1203$



## تقييم (١٢)

١) اجر العمليات التالية :

$$\begin{array}{lll} \text{أ} & 10 \times 0 & = 0 \times 1 \\ \text{ب} & 7 \div 77 & = 7 \div 7 \\ \text{ج} & 7 \times 1 & = 7 \times 1 \\ \text{د} & 3 \times 8 & = 3 \times 8 \\ \text{هـ} & 6 + 6 & = 6 + 6 \\ \text{و} & 2 - 18 & = 2 - 18 \\ \text{ز} & 8 - 8 & = 8 - 8 \\ \text{ح} & 7 \times 1 & = 7 \times 1 \\ \text{ط} & 5 \div 15 & = 5 \div 15 \end{array}$$

٢) أوجد محيط الشكل التالي :



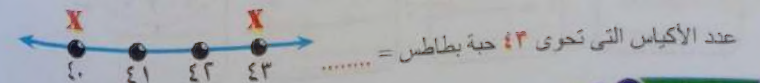
٣) اختر ما يناسب :

- أ) ٥ سم = ٥٠٠ مم  
 ب) القيمة المكانية للعدد (٨) في العدد ٨٩٤٥٦٢ هي ...  
 ج) سعة كوب من اللبن يمكن أن يساوي ...  
 د) ٢٠٠ ملل ، ٢ لتر ، ١٠ لتر

٤) اكمل تمثيل عدد حبات البطاطس في الأكياس على مخطط التمثيل بالنقاط بالعلامة X :



اكمل :



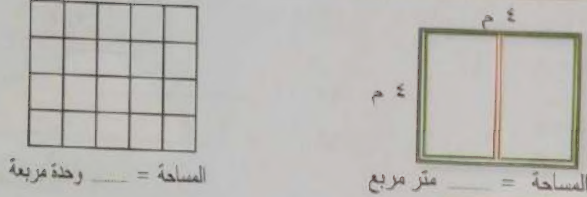
سلسلة كتب بكار

## تقييم (١٣)

١) اجر العمليات التالية :

$$\begin{array}{lll} \text{أ} & 2 - 24 & = 2 - 24 \\ \text{ب} & 5 \div 45 & = 5 \div 45 \\ \text{ج} & 3 + 24 & = 3 + 24 \\ \text{د} & 1 \times 24 & = 1 \times 24 \\ \text{هـ} & 6 + 18 & = 6 + 18 \\ \text{و} & 4 \div 16 & = 4 \div 16 \\ \text{ز} & 150 \times 0 & = 150 \times 0 \\ \text{ح} & 10 - 10 & = 10 - 10 \\ \text{ط} & 3 \times 10 & = 3 \times 10 \end{array}$$

٢) أوجد مساحة الأشكال التالية :



٣) اختر ما يناسب :

- أ) أصغر عدد مكون من الأرقام (٧، ٨، ٥، ٦) هو ...  
 ب) ٢٠٠ سم = ..... متر  
 ج) واحد وخمسون ألفاً وواحد = .....  
 د) ٧٠ × ٥ = ٧ × ٥ × .....  
 هـ) (٨٥٦٧، ٥٦٧٨، ٨٧٦٥)  
 و) (٢٠٠، ٢٠، ٢)  
 ز) (٥١٠٠١، ١٥٠٠١، ٥١٠١)  
 ح) (١٠٠، ١٠، ٣٥)

٤) اكتب الساعة :



تقييم (١٤)

أوجد ناتج ما يلي :

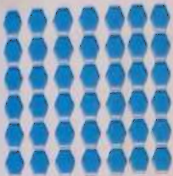
٩٨٩٥  
٥٧٧٥ -

٤٣٢١  
٣١٢١ -

٣٢٨٩  
٢٧٨٧ +

٦٠٠٥  
٣٢٩٩ +

أكمل ما يلي :



$\dots = \dots \times 6$   
 $٤٢ = \dots \times \dots$   
 $\dots = 6 \div ٤٢$   
 $6 = \dots \div ٤٢$

$\dots = 6 \times 5$

$6 = 5 \div \dots$

$\dots = 6 \div 30$

اختر ما يناسب :

القيمة المكانية للعدد (٣) في العدد ٣١٥٨ هي ..... (الأحاد ، المئات ، أحاد الألوف)

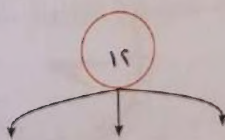
ربع ساعة = ..... دقيقة

$(\dots \times 6) + (6 \times 6) = 13 \times 6$

$\dots = (3 \times 3) \div ٤٥$

$7 \div ٢٨$  ..... ٩

أكمل كتابة عوامل العدد :



عوامل العدد ١٢ هي :

عوامل العدد ١٠ هي :